


NAZIONALE
14
2 0
10

EPHEMERIDES NOVÆ Motuum Cœlestium, ab anno vulgaris æræ M DC XVII.

Ex Observationibus potissimùm TYCHONIS BRAHEI, Hypothesibus Physicis, & Tabulis RUDOLPHINIS;

Ad Meridianum Vranopyrgicum in freto Cimbrico, quem proximè circumstant Pragensis, Lincensis, Venetus, Romanus.

Præmittitur I. Explicatio fundamentorum Ephemeridis, præsertim ubi in *Motibus Lunæ à libro Progymnasmatum Brahei recessum. Vbi respondetur ad crebras interpellationes* Davidis Fabricij *Astr: Frisij, ejusq. Opiniones circa Vmbram Terræ & alias jucundas materias examinantur.*

II. Instructio super Nova Ephemeridis forma, & causæ mutatæ formæ consuetæ, *ex sanioribus Astrologiæ fundamentis.*

Adjecta sunt primæ Ephemeridi anno 1617. Observationes Meteorologicæ ad dies singulos, & Astronomica nonnulla.

Abbas D. Julius emit 1624.

Cum S. Cæs. Maj. Privi-  legio ad annos XXX.

Authore Ioanne Copplero, Imp: Cæs: MATTHIÆ, Ordd: q; Austriæ supra Anisam Mathematico.

Lincij Austriæ, sumptibus Authoris

Excudebat IOHANNES PLANCUS,

EPHEMERIDES NOVÆ
Motuum Cœlestium, ab anno vulgaris æræ M DC XVII.

Ex Observationibus potissimùm TYCHONIS BRAHEI, Hypothesibus Physicis, & Tabulis RUDOLPHINIS;

Ad Meridianum Uranopyrgicum in freto Cimbrico, quem proximè circumstant Pragensis, Lincensis, Venetus, Romanus.

Præmittitur I. Explicatio fundamentorum Ephemeridis, præsertim ubi in *Motibus Lunæ à libro Progymnasmatum Brahei recessum. Ubi respondetur ad crebras interpellationes* Davidis Fabricij *Astr: Frisij, ejusq. Opiniones circa Umbram Terræ & alias jucundas materias examinantur.*
II. Instructio super Nova Ephemeridis forma, & causæ mutatæ for*mæ consuetæ, ex sanioribus Astrologiæ fundamentis.*



Adjectæ sunt primæ Ephemeridi anni 1617. Observationes Meteorologicæ ad dies singulos, & Astronomicæ nonnulla.



Cum S. Cæs. Maj. Privilegio ad annos XXX.



Authore Ioanne Kepplero, Imp: Cæs: MATTHIÆ, Ordd: q; Austriæ supra Anisam Mathematico.

Lincij Austriæ, sumptibus Authoris
Excudebat IOHANNES PLANCUS.



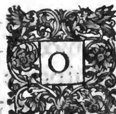


Ad
D. MATTHIAM
ROMANORVM IMPERATOREM
S. AVGVSTVM P. F. P. P.

GERMANIÆ, HUNGARIÆ, BOHEMIÆ, &c REGEM, Archiducem Auſtriæ, &c.

Dominum meum.

AVGVSTISSIME IMPERATOR.



Ctavus annus agitur, ex quo Commentaria mea, de motibus Stellæ Martis IMPERATORI RUDOLPHO II, S. C. M.tis V. AntecesſoriFratri, l. m. publicis typis deſcripta exhibui; auſusque ſum animo præconcipere ſucceſſum in reliquis etiam Planetis, ſi me ſereno vultu reſpiceret Diva Nummonia. Nec abnuit Imperator magnificẽ-

 tiſsimus



tissimus, Coelestis scientiæ, famæq; pennis æstimator sapientissimus; quin ęrarij Pręfectis in mandatis daret: Non tantum Residua meorum stipendiorũ, quæ ad duo millia Monetæ argenteæ majoris excreverant, mihi confestim exsolverent, sed etiam alia duo millia adderent, quæ mihi, lucrosas artes obsequio M.tis S.æ postponenti solatio, inq; recreanda familia, diuturnis damnis afflicta, adjumento essent. Id quo minus fieret, sequentiũ annorũ infoelicitate, cùm non sufficerent ærarij præfecti tot curis, & deniq; vitæ Imperatoris fine nimium properè appropinquante, effectum est.

At non ego propterea proposito destiti, nec animum despondens, ad alia vulgò acceptiora, copijsque rerum ad vitæ splendorem & luxum abun-

abundantiora transſij: quin potius, quantum & publica inquietudo & domeſtici luctus ſunt paſsi, in magna rerũ anguſtia, ſedulò perrexi: donec M.as V.a Divum Hominumq; ſecundis voluntatibus ſuccedens, me perculſum jactura tanti Patroni recrearet, per Illuſtrẽ & Generoſum D.D. Helffricum à Meckavv, ſecretiorum Conſiliorum participem & ſupremum Camerarium, in propoſito meo, inq; ſervitijs ſuis perſiſtere juberet; ſubſidijs iſtis, quæ M.tis V.æ fideliũ, Ill: Auſtriæ ſuperioris Procerũ liberalitas mihi roganti, ſuperſtite Rudolpho tribuiſſet, probatis, ſalariũ de ſuo ęrario adjiceret locũ habitationi meæ idoneũ Lincij decerneret; omnia quę ab Auguſtiſsimo Anteceſſore promiſſa erãt, confirmaret, utq; mihi primo quoq; tempore exſolverentur, iteratis mandatis urgeret. a 3 Quo-

Quorum ego Mandatorum effectũ exoptatiſsimũ dum expecto, ſpe optima ſuffultus; tantum mihi virium ingenij, tantũ in labore patientiæ acceſſit; ut quamvis mutatione loci difficili, ſolitudine domus, itineribus, denique morbo diuturno, non parum temporis perderetur; tandem tamen eousq; ex profundiſsimo ſpeculationũ & computationum pelago fuerim eluctatus: ut reſtitutis motibus omnium Planetarum, animum ad ſcribendas Ephemeridas annorum 30 præteritorum, quib. Obſervationes Aſtronom. Brahei & Meteorologicæ meæ continuæ poſſent examinari, & 50 circiter ſequẽtium adijcere, primamq; iſtam in annũ ſequentem ſeculi ſeptemdecimũ computare, & ſic ſpecimen ſurgentiũ Tabl: Rudolphi doctis exhibere potuerim.

Cùm

Cùm igitur Tabulæ ipſæ nomen ab Imp: RUDOLPHO ſortitæ, illius potiſsimùm honori à primo earum authore, celebratiſsimo Artifice Tychone Brahe, merito deſtinatæ ſint; Ephemeridū verò opus animo conceptum ipſe M.tis V.æ Nomini Auguſtiſsimo dudum conſecraverim tacitus; convenire exiſtimavi, ut cum operis initio, dedicationem etiam publicam exordirer. Quare M.ti V.æ primam hanc Ephemeridem ex Tabulis Rudolphi paſsim expetitis venerabundus offero: utq; eam ſereno vultu aſpiciat, atque ex hoc principio, totius operis Ephemeridum, Tabularumq; ipſarum, ſpem haud irritā concipiat, & Imperatoriâ Magnificentiâ promoveat, ſupplex oro. Certò enim promittere auſim, ſi vel ea ſolùm, quæ duo Impp. Auguſtiſsimi jamdudum

 mihi

mihi ad hæc ſtudia perficienda deſti-
narunt, ærariorum præfecti, ad quos
devolutæ ſunt iſtæ largitiones, ſine
mora exponerent; non defuturos mi-
hi adjutores, unum ad calculandas ob-
ſervationes Braheanas, alterũ ad com-
putandas reliquas Ephemeridas eo-
dem exemplo, quod ipſe in præſenti
Ephemeride prævivi, tertium ad de-
ſcriptiones neceſſarias, ad correctio-
nem typorum & delineationes: quo-
rum operis ipſe ſublevatus, ad abſol-
vendas & emendandas tabulas, ad ad-
ornationem demonſtrationum, ad
conceptionem & dilucidationem tex-
tus, erudiendis publicè lectoribus ne-
ceſſarij, ad lectionem deniq; librorum
anteà in hac materia ſcriptorum, to-
tum animum applicare, & pulcherri-
ma iſta duo opera, totius Orbis docto-
rum

rum hominum votis expetita, Tabulas præcipuè, quorundam importunis & penè contumeliosis expostulationibus efflagitatas, intra triennium vel quod minus est, Deo vitam & vires largiente, in solidũ absolvere, & accedènte Braheanorum Hæredum consensu, publicis etiam typis exhibere possim.

DEUM OPT: MAX: devotus precor, ut M.ti V.æ Vitam & Valetudinem optimã in longissimos annos proroget, tranquillam & fœlicem gubernationem Imperij Romani, Regnorumq; & Provinciarum hæreditariarum largiatur; ut & studia hæc calamitatum secura succrescere, & fructus eorum promissi tandem in augustum M.tis V.æ conspectum à me adduci possint: imprimis S.æ C.æ M.ti V.æ ejusque tàm Majestatis & Honorũ, quàm vitæ Sociæ Augustæ,

totiq;

totiq; Domui Auſtriacæ, omnibusq; ejus Amicis & Clientibus fœliciſsimũ ineuntem annum largiatur. Hiſce S.æ C.æ M.ti me humilimè commendo; ex Ejus urbe Lincio, Metropoli Archiducatus Auſtriæ ſupr-Aniſinæ. Cal. Novembris Anni M D C X V I.

S.æ C.æ M.ti V.æ

Obſequentiſsimus

Mathematicus

Ioannes Kepplerus.

Lect-

Lectori S.

Cum hæc Ephemeris absolveretur, jam tertius ab exacto ejus anno, mensis agebatur; currente anno ejus Ephemeridis quæ hanc sequitur, jam per semestre venalis. Admonendus igitur fuit Emptor, decretum mihi, primo quoq; tempore perficere & tertiam in annum 1619. eâdemq, uti ratione per subsequentes annos; quoad Deo visum fuerit: itaq; de iis quas in usus cuiusq; anni coemet, ligandis vel asservandis, commodo quisq; suo statuat. Quo minus autem jam statim aliquot Annorum futurorum Ephemerides simul edam, causas habes in Proleg: a fol. 13 in 16. itaq; te velim credere, moram hanc meā in scribendis Ephemeridib' commodo ipsarū interponi.

Interim tu Lector Philosophe, velut à Comœdo Interactū accipe, quo temporis tædium lenias: quia etiam Minervæ suus est genius. Nimirum veris planetarum motibus nunc damum inventis, abripit me', occupatq; divinissimæ contemplationis Harmoniarum cœlestium voluptas ineffabilis. Itaq; si libros Aristotelis de cœlo, si Platonis Timæum, si Harmonica Ptolemæi & Porphyrij, manca omnia, & ipsorum authorum confessione ad imum gradum consistentia, hactenus in precio habuerunt Academiæ, & Bibliothecæ; existent etiam nunc qui Philosophiæ de hac parte nobilissimis inventionibus exultâ gratulentur. Tu igitur, Lector, vale; & hinnitibus Scythicis, quibus nobilissimæ Provinciæ perstrepunt, spretis, Harmonias intelligere & concupiscere disce, teq; mihi lectorem para.

I. K.

De prin-

DE PRINCIPIIS EX
quibus Motus Solis & Lunæ in hac Ephemeride ſunt computati.

Cum extent Motus Solis & Lunæ ex publicatis TYCHONIS BRAHE tabulis computati, in Ephemeridibus Origani; nequis igitur vel illum vel me, ſicubi nos diſſentientes inveneric, erroris in Calculo temerè coargueret, enarrandum mihi fuit in limine, quibus ipſe principijs inniterer, ratioq; reddenda mutationum ſuſceptarum per ſingulas partes motuum, quantum inſtituta brevitas fuit paſſa. Nam ob id ipſum tantò confidentiùs calculum meum prodidi, quod Origanus calculum Tychonis jam in luce ſtatuiſſet, poſſentq; inter ſe conferri, neq; in me reperiret occaſionem calumnia, quaſi quicquam eorum, quæ celebratiſſimus Vir prodiderit, opprimere vellem.

Cum autem editio hujus opuſculi anno 1616. impedita fuiſſet, ne igitur miretur Lector, ſi paſſim additiunculas ſcriptura minima, præmiſſo ſigno § textui interſperſero.

1. Locum Solis medium *ad tempora Tychonis ſic retinui, ſicut eſt à Tychone Brahe conſtitutus.*

2. Præceſſionem æqnoctiorum *inde ab Hipparcho ad Tychonem uſq; proximè æqualem conſtitui; ſepoſitâ in ſolidum illa exorbitatione, quæ ex Ptolemaicis obſervationibus evincitur. Cauſæ inveniuntur in Com: Martis parte quinta.*

3.4. Progreſſum Apogæi Solis: *& per hunc* motum Solis medium, *ſic aptavi, ut Sol ijs momentis, ijsq; locis ſub Ecliptica, fuerit in Apogæo, quæ ſunt ab Hipparcho, & Tychone Brahe, ab uno quoq; ſua ætate prodita.*

5. Eccentricitate Solis *uſus ſum dimidiâ ferè ejus, quam Braheus & Albategnius produnt, ſc: 1800. de 100000. propter demonſtrationes evidentiſſimas ex obſervationibus Martis, Veneris & Mercurij; cauſasq; motuum phyſicas, expoſitas in commentarijs Martis, parte præſertim tertiâ; & propter obſervationem diametri Solis, de qua in optica Aſtronomiæ parte capite XI. deniq; propter opportunitatem numeri rotundi. Hinc maxima æquatio prodit mihi pauculis ſecundis major Tychonicâ.*

6. Æquationes Solis *computavi ex principijs Phyſicis. Itaq; in quatuor quadrantum medietatibus provenit mihi hoc nomine Solis æquatio uno minuto auctior vel diminutior, quàm ſi uſus eſſem formâ vſitatâ cum Tychone. Qua de re vide caput XXXI. Comm. de Marte fol: 164. ſed memineris me ibi, dum corrigo numeros, quos antea prodideram in appendice ad Progymnaſmata Tychonis Brahe potius illos infelici curâ pervertiſſe, ut rectè me per epiſtolam monuit Jo. Ant. Maginus.* § *Extant Epiſtola noſtra mutua in ſupplemento Ephemeridum Magini, quod hoc demum anno 1617*

..1617. mihi videre contigit. *Operare secundùm præscriptum ejus loci, & deprehendes ipse quod dico. Usus est hac differentiolâ Christianus Severini, Tychonis computator, in examine Eclipsium fundamentalium, quæ sunt in Tomo I. Progymnasmatum Pag: P.*

7. Parallaxin Solis *Horizontalem constitui minorem besse Tychonicâ; quia Tycho ipse suam non demonstravit, sed tantam ferè, quanta ex Ptolemaicis demonstrationib⁹ sequitur, assumpsit, nec nisi parum admodum eam inflexit, ut numerum 576. nobilem, Pytagoricâ philosophiâ delinitus, obtineret in Solis & Terræ intervallum. Me verò coëgit partim contemplatio parallaxium Martis, ut videre est in Commentarijs Martis: partim methodus, Eclipsibus Solaribus & Lunaribus innixa, ut minuerem Solis parallaxes: nec demonstrationum Ptolemaicarum tanta vis est, ut religiosius tractanda fuerit quantitas hujus Parallaxeos Solis ab illo prodita; cùm ille unà involvat inconcessa de Solis diametro; assumat etiam, seu potius aptet æstimationem digitorum Eclipticorum in Luna, rem, quòd hæc minuta attinet, valde lubricam. Itaque Sol mihi ad* 1800. *Semidiametrorum Terræ altitudinem ascendit, Tychoni minus quàm* 1200. *Placuit autem mihi rotundus numerus* 1800. *ut esset trigecuplus circiter, distantiæ Lunæ à Terra, quæ est quasi* 60. *semidiametrorũ Terræ: atq; sic eadẽ esset proportio intervallorum Solis & Terræ, Lunæq; & Terræ, quæ est revolutionum Telluris & Lunæ circa idem veluti centrum Telluris.*

8. Diametrum Solis apparentem *constitui non cum Ptolemæo præposterâ methodo, ex posterioribus in notitia, minusq; fidis: sed cum Braheo, ex ipsius Solis observatione propria; de qua vide Opticam Astronomiæ partem, Cap: XI. Igitur in Apogæo planè eandem prodo, quam Tycho: in perigæo coëgit ipsum hypotheseos suæ forma, ut majorem quàm Ego, uno scrupulo proderet.*

9. *Etsi verò mutatâ parallaxi Solis,* obliquitas Eclipticæ *à Braheo constituta, indeq; dependens demonstratio Eccentricitatis æquationumque Solis limâ indigeret: nihil tamen in hac Eclipticæ obliquitate mutavi, quod quæ in ea mutari deberent, minimi effectus essent.*

10. Jam quod Lunam ipsam propius attinet, Longitudinem ejus à Sole *ad tempora media, qualia ferè sunt in principijs Cancri & Capricorni (ex Brahei certè sententiâ simpliciter, ex aliorum verò, loco inter punctum tropicum & vicinum Apogæum Solis intermedio) retinui eandem, quam Tycho tradidit ad sua tempora; sed sic aptavi motum longitudinis, ut quantulum in Solis medio motu varietatis incideret propter præmissas causas, tantulum etiam contingeret in medio Lunæ motu ab æquinoctio: quod tamen hac ætate contemptissimum quid accumulat.*

11. Anomaliam Lunæ *(ejusq; loco, motum Apogæi sub Ecliptica) relinquo simpliciter illam, quam Tycho Brahe tradit: nihil enim hactenus tentavi in hujus anoma-*

anomaliæ demonstrationem à Braheano computatore M. Christiano Severini, Professore nunc Haffniensi, ultimò recognitam.

12. Lunæ in copulis æquationem maximam *constitui gr: 5. 0. cùm Tycho sesquiscrupulo habeat minorem. Nam, quam opportunitatem ille quæsivit in numero rotundo, 8700. tangente anguli gr. 4. 58. 22. eandem ego habui in rotundo numero graduum æquationis maximæ simplicis 5. 0. acceptæ à veteribus. Et quid tribuendum hic esset veteribus, exemplo docuit Braheus: cùm enim illi longitudinem & latitudinem Lunæ statuissent æquales, utramq; 5. graduum, Tycho Brahe id à leò mordicus retinuit, ut uno illorum mutato in gr. 4. 58. 22. etiam alterum in eandem quantitatem transferret.*

Sic autem habet res cum hac mutatione: Ex Ptolemæi *demonstratis Eccentricitas Lunæ (ipse semidiametrum appellat Epicycli) sequitur scr: 5. 13. de scr. 60. Hoc est 8700. de semidiametro 100000. quæ subtendunt in Anomalia 90. gr. 4. 59. 27. in Anomalia verò 96. fit Ptolemæo æquatiō gr. 5. 1. ut in tabulis Ptolemæi videre est. Retinuerunt istam quantitatē Albategni⁹, Alfragan⁹ & alij, usq; ad Alphonsinos: qui constituerunt eam minorē paulò, ut esset æquatio in Anomalia 90. gr. 4. 54. 54. in Anomaliâ 96. gr. 4. 56. Et Copernic⁹ sua inventa p̄nunciat Alphonsinis consentanea: Itaq; Prutenicæ ponunt has æquationes tantùm 18. secundis majores. Tycho Brahe resumpsit quantitatem semid: Epicycli Ptolemaicam 8700. rotundo numero: sed cum Copernico accuratius, usus est eâ, non ut Sinu æquationis maximæ, quod fit in suppositione Eccentrici, sed ut Tangente, quod proprium est suppositioni Epicycli: qua ratione prodijt illi æquatio minor uno scrup. & sic media quodammodo inter Ptolemaicam & Alphonsinam, qua de causa hæc quantitas illi tantò magis arrisit. Cùm igitur in his minutiis exemplo veterum stabiliatur arbitrium Artificis, usus eo sum etiam ipse. Nam propter formam suppositionis physicam mihi fit æquatio maxima paulò superius & propius Anomaliæ mediæ 90. excrescit que non uno, sed dimidio saltem scrupulo supra illam quæ obvenit Anomaliæ 90. Ut igitur mediam viam incederem, in Anomalia 90. feci dimidio scrupulo majorem Ptolemaicâ, maximam uno scrupulo minorem.*

13. Eccentricitate (quæ est loco semidiametri Epicycli) *usus sum 4362. sinu dimidiæ æquationis meæ maximæ Gr. 2. 30. quod est dimidium æquationis usitatæ, propter causas motuum physicas, quæ æquantem circulum veteribus (sed in planetis tantùm reliquis) suppeditaverunt: Vide com: Martis. sanè etiam Braheanus Computator anno 1600. meo exemplo æquantem in Lunam introduxit, sed secundū Copernici p̄cepta transmutatū in duplex Epicyclium, semidiametris 5800. 2900. quæ sunt bes & triens de 8700. veterū, quorum circulorū evolutionib⁹ describitur in effectu orbita ☽ (siquidē quiescerēt puncta cætera) Eccentrica, sed Eccentricitate 2900. quæ adhuc minor est meâ, triens quippe semisse. Nam forma motuū physica*

non relinquit in libertate computatoris (qua Braheanus ille est usus) proportionem segmentorum: sed imperat solam bisectionem, ut patet ex commentarijs Martis.

14. Sequitur ergo ex dictis, ut ex ijsdem principijs etiam æquationes reliquæ computatæ sint. *Atq; hic notabilis aliqua differentia calculorum oritur. Nam in Anomalia media gr. 45. nascitur mihi æquatio Gr: 5. 24. trib' scrup: minor Tychonicâ, in Anomaliâ gr. 135. est æquatio gr. 5. 40, 30. quinque ferè scrupulis major Tychonicâ. Quid facerem? Cum suppositiones physicæ clarissimis nitterentur demonstrationibus, cùm officio suo in reliquis Astronomiæ partibus fungerentur rectissimè, eaq; super re testimonium haberent ab observationibus: cur in constructione tabulæ æquationum Lunæ ab illis deficerem? cur cum earum damno Tychonicas æquationes mihi exprimendas sumerem ad amussim; quæ ipsæ quoq; natæ sunt illi ex necessitate Hypothesium duplicis Epicycli, conformatarum ad rotundos numeros, computatoris arbitrio? Nam quis adeò est incogitans, qui existimet singulas æquationes per omnem Anomaliæ circulum, immediatè examinari posse per observationes intra paucos annos, & ab ijs testimonium super singularum illarum quantitate peti posse, usq; ad unius, duorum triúmve scrupulorum subtilitatem? Quam diu putas observandum esse, quoad in Luna omnes inæqualitates omnibus permutentur? Et dicetur posteà de observationum consensu vel dissensu.*

15. Sequitur secunda Lunæ inæqualitas, ejusq; æquatio, *quam (ut Tycho) feci dimidiam prioris. Itaq; mihi est gr. 2. 30. illi besse scrupuli minor. Itaq; maxima quadraturarum est mihi gr. 7. 30. illi gr. 7. 28. Ptolemæo 7. 40. Copernico 7. 43. Mihi à partibus Tychonis stare cum per Physicas hypotheses licuerit, consultum etiam visum.*

16. Quod verò attinet hujus secundæ æquationis causam: *Tycho illam salvat mutatione nudâ intervalli ☽ à Terrâ, sine æquante; mihi causæ physicæ etiam hic æquantem, (seu formam hypotheseos æquipollentem æquanti veterum) suaserunt. Itaq; composita diversitas intervalli ☽ & Terræ maximi & mediocris, (apud me Eccentricitas) est Tychoni 7248. mihi 6543. de 100000. mensura semidiametri.*

17. Æquationes menstruæ reliquæ *me multos annos habuerunt sollicitum, ne fortè leges hypotheseos physicæ respuerent: erant enim mihi de feris moribus suspectæ, cùm viderem apud Tychonem centrum Theoriæ Lunæ ad Epicycli per Terram ducti latera exire, quod Ptolemæus quoq; per suas illas Nutationes Epicycli comprobabat. At frustra metui: præcipuam hinc gloriam reportant hypotheses physicæ, quod clarissimam huic perplexæ inæqualitati secundæ lucem inferunt, & simplicitate suâ omnem hujus circelli diversitatem exprimunt: nam de minimis, ut dicitur apud jurisconsultos, non curat prætor. Est enim æquatio Eccentricitatis apud Tychonem gr. 3. 43. 35. cum est Anom: coæq: 45. gr. & simplex distantia ☽ à ☉ 45. &*

45. & in æquipollentibus alijs situbus: Mihi ex causis physicis in his situbus est vel gr. 1. 42. 48. vel 1. 47. 30. major hic Tychonicâ, quàm ibi minor eâdem, quia numero 16. in tota menstrua 2. scrupulis exsupero: possent itaq; penes me salvis causis physicis omnes minui, ut hinc inde non plus 2 cum dim: scrupulis differrent à Tychonicis.

18. At verò in locandis intervallis *planè contrarium ejus, quod Copernicus & Braheus sequuntur, suppeditat mihi forma hypotheseos physica. Tycho in quadraturis varietatem intervalli præstat maximam 7248. in Copulis minimam. Ego contrà Eccentricitatem exhibeo in copulis maximam 6543. in quadraturis minimam 4362. Causa permutationis est, quia Tychoni hæc mutatio est semimenstrua, mihi semestralis: Confirmat autem hanc magnam in Copulis eccentricitatem vel maximè theoria Eclipsium Lunæ, & variatio semidiametri umbræ, parallaxiumq; lunæ in deliquijs Solis, de quibus infra. Sed de hac re plura scribam alio loco & tempore: jamq; dudum ista cum studiosis Astronomiæ communicassem, nisi incidisset mea Epitome Astronomiæ Copernicanæ in curatorem ipsis meis speculationibus perplexiorem; qui sumptus Typographicos jam ultra annum moratur, ut nondum ad quartam paginam sim' pgressi, deficientibus operis necessarijs.* ¶ *Iam hoc anno 1617. Autumnalibus prodijt quidem Epitomes prima pars Spharica, at Theorica adhuc expectat sumptus à curatore.*

19. Tertia Lunæ inæqualitas, Variatio, *inventum Tychonis Brahe, definitur ab illo quantitate scr: 40. 30. in distantia* ☽ *à* ☉ *gr. 45. vel 135.* Hic ego fatebor quod *res est: in hujus Ephemeridis computatione, meo ipsius judicio, fui audax:* [*non quidem in hoc, quod paulò aliter illam Variationem incipio quàm Tycho, ille à veris copulis, ego à punctis Eccentrici Lunæ, Aphelio & Perihelio, quæ copulas nunc antecedunt nunc sequuntur, cùm plurimùm spacio 2 cum dim: grad;*] ¶ *Hac hic inclusa signis [ ] attinent solam Ephemerida anni 1617. Vide Præf: ad Lectorem super Eph: 1618. sed nec in hoc, quod non in gradu 45. à Sole vel ejus opposito antè & retrò, præsto maximam æquationem, sed in Gr: 49. & 127 cum dim: à Perihelio Eccentrici: nam horum utrumq; postulavit Hypotheseon physicarum extrema necessitas. Sed cum possem salvis legib⁹ physicis in gradu 45. à Sole exprimere quantitatē sc. pr. 40. 30. à Tychone dictam, malui alicubi totis 9. minutis ab illa deficere, quàm fructu carere jucundissimæ speculationis, quâ variationem derivo, ex residuo motu Lunæ, quem illa duodecim plenis reversionibus, seu mensibus Lunaribus ad usq; finem anni Solaris adjicit. Modum nemo facile per seipsum assequetur sine duce, etsi jam indicatus est. Itaq; moram brevem patienter ferant Astronomi, donec vel Epitome vel Hypparchus meus prodierint in lucem. Tycho sanè nihil dubitavit, causam variationis esse physicam, eòque non censuit, aliter illam quàm per librationem in diametro circelli repræsentandam. Verba super hac re, manu Severini perscripta, hæc sunt:* Inhibitio hæc Physica potius censenda est, ut forsan rectè

M. Keplerus putat. *Adeoq; ne ipse quidem Tycho, vel hunc vel illum alterum circellum p terram ductũ, liberavit omni inæqualitate revolutionũ physicâ, non enim sunt istæ omnes ejusdem longitudinis, sed differunt inter se, ut menses ipsi veri.*

Variatio in semicirculo novilunij inferiore pdit mihi maxima scr: 32.46. in plenilunij supiore scr: 33.52. Itaq; in distantia à ☉ vel ejᵒ opposito 35. minᵒ habeo quàm ille p scr: 8.52. inde appropinquo usq; in 78. tunc enim adhuc absum p sc: 1.55. iterũ discedo longiᵘˢ ut circa confinia quadraturæ jam subtrahendam habeam, cùm ille adhuc addendã: itaq; cùm additio tardiᵘˢ illi desinat, fit in grad. 95. ut jam mea quantitas Tychonicã supet p sc: 4 52. in gr. 114. coincidamᵘˢ: at in gr. 147. p sc. 9.2. deficiã ab ejᵘˢ quãtitate. Quod tantò minᵘˢ refugi, qd viderẽ ipsum quoq; Brahcũ inter sc. 34. & 46. quãtũ collegit ex observationibᵘˢ nunc his, nunc illis, constituisse mediũ sc. 40.30.

Præsupponitur autem in mea tabula pportio orbiũ Solis & Lunæ ea quæ est 23. ad 1 non quod alias etiam hanc sequar (vide supra Nu. 7. & infra Nu: 28.) sed quia sic statuitur differentia punctorũ in quibus ☽ præcise bisecta apparet, & gradus 90. à copulis duorum semis graduũ: qua ratione tabula Æquationũ ☽ mihi etiam hic utilis est facta. Etsi igitur sic dimidio forte gradu peccamus in elongatione Phasium ab Aspectu quadrato, id tamen in variationis negotio minimi est effectus: tolerandumq; interim est, dum adhuc omnia sublimâ sunt, passimq; minimum aliquid mutatur.

¶ *Hæc in correctione (de qua Ephemeris anni 1618.) sic habent. In distantiam ☽ à ☉ vel ejus opposito 37. 143 minus habeo quam ille per sc. 8. 21 inde paulatim appropinquo usq; in dist: ☽ a ☉ 70. 110. tunc coincido, exq; eo habeo plus, & ubi plurimum excedo, circa dist: 80. 81. 100. 99. habeo per scr. 2. 37. plus. in 90. vero iterum coincido. Nec jam opus est ad Variationem ut præsupponatur certa orbium Solis & Lunæ proportio. Est autem Variatio maxima jam in dist: ☽ a ☉ 50. & 130. utrinq; sc 33. 20.*

20. Transeo ad motus Latitudinis: & hic retinui latitudinem in copulis maximam, *æqualẽ æquationi in gr: 90. qd idem & Ptolemæus & Tycho fecerunt. Etsi enim tractatione parallaxiũ elicio gr. 5.1. non tamen nimium huic tam subtili negotio fidendũ existimavi. Itaq; mihi latitudo max. est gr. 5.0. Tychoni 4.58.30.*

21. Latitudinem in quadris maximam *eam retinui, quam Tycho invenit, ille quidem gr. 5.17.30. ego plena scr: 18. sumpsi, ut compensarẽ aliquid de incremento menstruo, quod ipse 19. statuit, ne id mihi relinqueretur sc. 17. 30. sed fieret sc. 18.*

22. Latitudines intermediæ *computantur à me ex causis physicis, minimo aliquo differentes à Tychonicis, semper cum Tychonicis ejusdem affectionis.*

23. In angulo inter Eclipticam & orbitam Lunæ, *rursum in contraria discedimus, Tycho & ego. Nam ille facit Lunam ex copulis Eclipticis angulo parvo excurrere versus quadras, qui interim dum excurrit Luna, paulatim fit major, ut sistat sidus deniq; in limite Latitudinis gr. 5.18. at cum nodi sunt in quadris, Lunam ille ex quadris versus copulas angulo magno gr. 5.18. emittit, cumq; interim angulum minuit, ut Luna limitem in copulis assequatur, non plus declinantem, quàm gr. 4.58 sem: Ego contra, in Eclipsibᵘˢ Solis & Lunæ statuo angulum gr. 5. 18. constantẽ toto mense ferè, ut Luna eodem tramite excurrat in quadras ad hanc usq; latitudinem; & cum nodus in quadra est, rursum mihi Luna directâ nec in-*

flexâ

flexâ viâ excurrit in copulas angulo parvo gr. 5. 0. & huic æqualem latitudinē acquirit in copulis. Id enim non tantum hypothesis physicæ forma postulat, sed multò ante detexit consideratio Eclipsium Solis & Lunæ, indiciumq; ita fecit ad physicam hypothesim arcessendam etiam in latitudines.

24. Quod loca Nodorum attinet, *illa ego 25. scr. promotiora posui, quàm in copulis fert calculus Tychonis. Hic enim mihi inter potissimos labores Astronomicos, indè à morte summi viri fuit, ut Eclipses Solis & Lunæ rectè salvarem, eò quod passim ab Astronomis ad me provocari viderem. Quæ igitur ad rem facere deprehendi, ea mutare, & sic mutata cum Astronomis communicare nullâ superstitione vetor, cùm sciam facturum id ipsum Tychonem fuisse, si fuisset ad harum usq; rerum patefactionem superstes.*

25 Nodorū retrocessum in Ephemeride quidē æquabilē *retinui cum veteribus, contra quàm Origan⁹ in Tychonicis. Nam etsi binorū planorū circulorū, concētrici libratilis, & Eccentrici, permixtæ inclinationes, altera per anni curriculū variabilis, altera cōstās, in imaginatione Theoriarū solidarū omninò repræsentāt Nodos, si non ut Copernicana æquinoctia, trepidātes, at saltē inæquabiliter incedētes, attamē orbes solidi nulli sunt: nec ponuntur hæc signa ☊ ☋ in Ephemeridibus quia sunt indices sectionum per mensem totum, sed quia habentur pro signis benefico & malefico, æquiparanturq; Planetis, ut patet ex pandectis Astrologorum; ridiculo sanè somnio: nam primùm Astronomi Arabes erant, qui ex forma segmenti Sphæræ inter binos circulos, Lunæ & Solis intercepti, & ad distinctionem sectionis à sectione nomina fecerunt, alteri, caput vermis seu serpentis, ☊, alteri cauda vermis, ☋, eo quod vermis vel Serpentis species à mucrone incipiat, in ventre latissima sit, iterumq; in mucronem, ut hæc segmenta desinat, quod latini transtulerunt Caput & Cauda Draconis: Astrologi verò, neglecto sapientum instituto, ad solum vocum technicarum horrorem auscultantes monstra illis conformia inter sidera consecrarunt; planè simile quid passi Melancholicis, aut pueris & muliercularum vulgo, quibus plurimum negotij facessunt spectra & lemures, qui plerumq; nec sunt, nec fuerunt unquam, sed si rem ab ovo pervestiges, vel naturales erant strepitus, vel nocturna animalcula, vel certè in alicujus somniantis vel delirantis imaginatione primùm nati fuerunt. Quod si solis Astronomis scriberetur Ephemeris, posset motus Nodorum in solidum omitti, cum ipsa latitudo Lunæ quam ex Ephemeridibus alijs per cognitionem loci Nodorum investigamus simplicem, composita hic in peculiari columna jam exhibeatur computata, adeoq; ne computetur quidem ex loco sectionis illius libratilis præcognito* ¶ Nisi per formam hypotheseos Geometricam compositis duabus Eccentricitatibus in unam, ut factum in Ephem. anni 1618. nam pro latitudine compositio hæc non compendium habet sed dispendium. *Sed quia vulg[illegible] gratificandū, nec omitt[illegible] potest Nodorum circuitus; præstat igitur [illegible]mentis hisce Astrologicis [illegible]*

antiquum morem & motum, quem obtinuerunt in omnibus Ephemeridibus ante Origanum scriptis; nec novis subtilitatibus illa sacra turbari.

Quin etiam si audiamus Astrologos magis sobrios, vis ideò censetur inesse nodis, quia in eorum vicinia contingunt Eclipses Solis & Lunæ. Atqui non ille per mensem (Braheo) libratilis, vel per annum (mihi) inæqualiter incedens Nodus, medium indicat locum inter Ecliptica puncta Eclipsibus cujusq; anni infestata, sed fungitur hoc officio Nodus æquabiliter retrocedens.

Obijciat hic aliquis vim inesse nodis ex eo, quòd Lunam invehant sub Eclipticam, eoq; non negligendam fuisse trepidationem illam Nodorum. Concedatur Astrologo theorema: non ideo sequitur, quod infert objectio. Nam si de illo loco certatur, in quo Luna venit una vice sub Eclipticam, quid igitur opus vaga illa Nodi vestigia omnia sequi, quib⁹ ille secundùm Tychonē toto mense ad hanc metam Astrologo propositam propat, cùm in nullo priorum vestigiorum, præter quàm in ultimâ metâ, Lunæ centrum sub Ecliptica sistat? cur retrocedit nodus iste ad incursus Lunæ in copulas, cùm in copulis Lunam eo mense non possit sistere sub Ecliptica; computetur sanè locus ille ex latitudine ipsa. Verbi causa, in Meridie diej 10. Ianuarij Latitudo Lunæ meridiana est scrupulorum duorum, quæ absorbetur a 2. scrupulis longitudinis, seu 44. ser: Horæ circiter; cum ad Nodum æquabilem restet Lunæ iter 4. Horarum quintuplo longius. Itaq; locus desideratus erit in gr. 0. 4⁸. ♓ cum sit Nod⁹ æquabilis in gr. 2.24. ♓ *Sin autē ut fert sanior ratio, vis in eo poti⁹ consistit; non, qd Luna bis saltem in qlibet mēse, sed qd crebrò apud nodos in Eclipticam incidit, loca illa crebra, ut prius loca Eclipsium, disperguntur ante & post Nodum æquabilem, & hic est in illorum omnium medio. Vt non dicam quod Luna dimidij gradus arcum latitudinis corpore occupet, integri gradus parallaxin in Austrum faciat, quibus duabus exceptionibus cùm allata ratio vehementer turbetur, nihil illi Nodorum libratio vicissim opitulatur. Hæ sunt igitur meæ rationes, cur æquabilem Nodorum retrocessum reliquerim, quamvis mea hypothesis physica præbeat, si non libratilem, ut Braheo, hoc est alternis septimanis directum vel retrogradum, at certè quadam annuâ vel semestri inæqualitate nunc tardum nunc velocem.* Verbi causa, inter 2. & 3. Aprilis loc⁹ Nodi veri esset in gr. 29. 48. Aquar. circiter, cùm motu æquabili introcesserit usq; in gr. 28. 3. Aquar. At inter 22. & 23. Iunij, locus Nodi veri invenitur gr. 22. 0. Aquarij, æquabilis in 23 45. Aquarij. Hic retrocursus in diebus 80. est Gr: 7. 48. At à 10. Ianuarij in 2 Aprilis per dies 82. retrocessus fuit à gr. 0. 4⁸. Piscium in gr. 29. 28. Aquarij per grad: 1. 0. ferè stationi æquiparandus. *Quem ego retrocessum inæqualem si posuissem in Ephemeride; non illi potuisset obijci quod supra Origano fuit objectum. Nam quem locum Nodus iste meus quolibet mense occupat, illo in loco Lunæ centrum, spectanti velut ex Terræ centro, bis eodem illo mense venit sub Eclipticam; ut sic non evagetur Nodus in loca alia. Sed ut jam dixi, tanti non fuit hæc ratio, ut propter eam vel ipse laborem mihi sumendum censerem computandi loca Nodi veri,* (¶ in diversarum Eccentricitatum Hypothesi) *vel Astrologis no-*

va ob-

va observatiunculâ motus huj⁹ inæqualis novã crucem figerem cum Origano. Interim tamen vel ob hoc solum laude digna est industria Origani, quod Tychonicis inventionibus hanc gratiam habuit, ut librationem nodorum per 60. annorum spacium ex mente autoris diduceret, exponeretq; publicè, meq; hoc labore liberaret.

26. Diametrum Lunæ in Apogæo inq; copulis feci *scr. 30. in perigæo scr. 34. 10. secutus ferè meas proprias observationes, quas vide in Opticis. Tycho diversimodè de hac. Nam in typo parallaxium non patitur ejus hypothesis ultimo recognita Lunam in copulis plus variari quàm scr. 1. 39. itaq; tradit illam scr. 33. 9. & scr. 34. 48. At in tabula semidiametrorum antiquiore, variat illam in Copulis à sc. 32. in 36. Utrinque majorem fecit in genere, quàm ego. Atque meis ego ipsius observationibus quodammodo vim feci, ut antecessorum affirmato locus esset, fieri posse, ut Luna sub Solem invecta limbum ejus extremum non tegat, ut item Hipparchum tenerem, qui Diametros Solis & Lunæ Apogææ facit æquales, ex observatione. Vide caput VIII. Astronomiæ partis opticæ, præsertim No: 3. & fol. 302. Simul autem tribuendum aliquid censui opportunis observationibus Tychonis Brahe, qui Lunam Apogæam de die observavit scr. 30. nec non & alijs meis, cùm Luna in perigæo esset, quas vide Ast: Opt: fol. 344. Et si igitur optabam, sequi posse observationem meam accuratam Lunæ Apogææ f. 431 libri dicti, & inde diametrum ejus non tantum scr. 30. 30. ut fol. 360. illius libri, sed planè 31. 0. facere, remisi tamen unum vel dimidium minutum in Apogæa, ne cogente hypotheseos necessitate nimium ultra scr. 34. augerem perigæam, contra observationem fol. 344. Neq; in his conclusum penes me est, quin libertatem reservo augendi eam uno minuto si major observationum numerus id postulare videbitur.*

27. In Eclipsibus verò Solis nequaquam minorem exhibeo diametrum Lunæ *quàm in Lunaribus cum Braheo in tabula diametrorum, nec in Eclipsibus Lunæ majorem solito cum Davide Fabricio Frisio; nam quod minor illic apparet aspicientibus, id merum visus est accidens, ut solidè à me demonstratum est in Opticis, & inculcatum fol. 286. Fabricianæ quidem Speculationi quam publicavit in prognostico Anni 1616. &, quem ibi statuit, aëri lunari pellucido, non nihil tribuendum esse monui fol. 302. at neq; id ipsum ille præstat, quod contendit Fabricius, ut videlicet Eclipsis Lunæ tempus augeat, diametrumq; Lunæ sensibiliter ad 4. vel 5. minuta dilatet, minimè; neq; id quod ei tribuendum esse suspicor, obtinet solus sine æmulis causis alijs: ut sc: in totali Eclipsi Solis, Radij extremi Solis refringantur in aëre lunari, & refracti ad oculum pervenientes, speciem exhibeant integri circuli lucidi seu coronæ de Sole residuæ. Nam offerunt se pro causis etiam alia, ut, Diameter ☽ verè minor Sole interdum, & fol. 30. Substantia atherea Soli circumfusa, à Solis splendore imbuta & contactu quasi inflammata, quam causam & rubor in Eclipsibus Lunæ, & crepusculorum figura arcuata confirmare videntur & confirmavit egregiè observatio Eclipsis Solis Neapolitana Anno 1605. de qua vide librum de stella anni 1604. fol. 116.*

28. Sequitur ut de parallaxibus Lunæ agam, *quas Tycho Brahe fidâ methodo ex observationibus altitudinum Lunæ indagavit in quadraturis, invenitq; in Apogæo intervallum Lunæ & Terræ, semidiametrorum Terræ 59. scr. 40. in perigæo 53. scr. 48. At cùm negotium subtile sit, non fuit illi religio has inventas distantias accommodare suæ hypothesi, ut in Apogæo esset semid. 60. 38. in Perigæo 52. 24. hoc quidem in quadris, in copulis verò secundum tenorem hypotheseos suæ constituit illa intervalla semid. 58. 8. & 54. 52.*

Ego idem negotium aliâ quidem methodo, quâ simul maximæ latitudines & parallaxes quærerentur, sed observationib' Braheanis inquisivi, nec aliud mihi quàm illi prodijt: posteà p Eclipses Solis, ultimò p Lunares eadem inquirens, tandē conclusi cogente hypotheseos meæ lunaris formâ, Lunam Soli copulatam in Apogæo 63. paulò minus semidiametris à terris abscedere; in perigæo 55. paulò plus, duabus in mediocri distantiâ semidiametris plusquam habet Tycho. Hinc parallaxes mihi à scrup. 54. 41. ad scrup. 62. 20. variantur in copulis, ipsi à scr. 59. 9. in scr. 62. 39. ut in perigæo proximè Tychonem teneam.

29. Iam Semidiametri Vmbræ *ad semidiametrum Solis, parallaxiumq; Solis & Lunæ constitutionem necessariò sequuntur, ut si quis hic aliquid mutare velit, consideratis Eclipsibus, is necessariò etiam illorum aliquid mutare cogatur. Ne miretur itaq; studiosus Astronomiæ, si viderit umbræ semidiametros meas à Tychonieis differre, ijs quidem, quæ sequuntur ex suis apud Tychonem, principijs. Nam quod illas attinet semidiametros umbræ, quas exhibet Tycho Brahe in ultimâ tabellâ diametrorum, quas ego quàm proximè exprimo, quantum per Eccentricitatis meæ differentiam à Tychonicâ fieri potuit, illæ non cohærent apud Braheum geometrico vinculo cum Luminarium diametris Tychonicis & parallaxi Solis. Quod quamvis Astronomi limis oculis inspexerint, & passim ad me provocaverint, etiamq; Fabricius in præfatione Prognostici cujusdam videatur perstringere: non tamen temerè commissum existimandum est, dum illi viro hæreret in animo negotium refractionis, faveretq; difficultas agnoscendi veri principij in lunarib' deliquijs, finisq; meri. Vide super utroq; impedimento meam Astronomiæ partem opticam passim, præsertim folio 279. Nam ibi explicatur Schemate, quid faciat Refractionis negotium: scilicet causatur quidem ruborem in Lunâ deficiente, at Geometricam umbræ Terrenæ figuram nihil turbat. Ergo quod Astronomi à me petierunt, habent tandem, aptatas inter se per commoditatem Hypothesium physicarum diametros luminarium & umbræ, easq; cum Eclipsibus annorum quadraginta, quantum passa fuit observationum ipsarum incertitudo; sic conciliatas, ut spes sit, non facilè quid in futurum desideratum iri.*

30. Æquatio temporis *à Tychone Brahe in Lunæ motibus usurpata displicuit Astronomis, quod causam alteram omitteret, æquationes Solis. Atqui tantum*

tum abest vt quicquam hic peccarit Braheus, vt potius adhuc amplius in illam partem sit tendendum. Scribit Simon Marius in Prognostico anni 1617. notabilem aliquem defectum superesse in Lunaribus Tychonis, non tantùm in tempore, sed etiam in quantitate Eclipsium. Eum arguit observatione Eclipsis solaris, quæ fuit 3. Octob. anni 1614. quæ & maturius inciderit & major facta sit. Idem à me Lincij, idem Venetijs, & Monachij observatum est. Spero igitur detectâ tertiâ causâ æquationis, quæ se ad scr. 21. 41. uniꝰ horæ extendit, medicinam his defectibꝰ si non plenam, at saltem aliquam allatum iri. Est autē illa æquationis pars affectionis contrariæ cum illâ, quam omisit Tycho Brahe, ejusq; duplum & amplius. Itaq; ego resumptâ vulgari æquatione, quæ constat ex causis duabꝰ notis, sic tamē accommodatâ vt à gr. 2. ♋ incipiat, adjunxi hāc tertiam, incipiētem ab Apogæo itidem Solis: cujꝰ quātitatem non sanè ex observationibus constitui, sed deductam à priori, per observationes redarguere nondum potui. Oritur autem, (vt variatio) à supernumerarijs aliquibꝰ temporibꝰ scil. à diebꝰ 5. Horis 6. supra dies 360. residuis ad finem anni Solaris: estq; affectio seu inæqualitas motus primi mobilis, quod Copernico Terra est. De hoc in meâ Epitome plura, si Deus voluerit.

33. Deniq; computavi ego hanc Ephemerida ad meridianum Vranoburgicum, *qui per latissimam Europæ partem, & medullium Bohemiæ, totiúsq; adeo Germaniæ proximè Pragam Imperatoris, & Romam summi Pontificis sedem traducitur: Origanus verò computavit suas Ephemerides ad meridianum qui 12. minutis unius horæ orientalior est Vraniburgico.*

Tycho Vraniburgum statuit sc. 4. vel 5. Orientalius Rostochio, 5. sc. occidentalius Pragâ: sed chartæ recentissimæ ponunt intervallum hoc scrup. 7. Lincium scrup. 1. occidentalius Pragâ. Ex meis verò observationibus olim Grätij habitis, si eas comparo cum Pragensibus vel Vraniburgicis in eadem utrinque Eclipsi habitis, adjunctâ distantiâ itinerariâ & altitudinibus poli, conclusi Lincium esse scr. 4. orientalius Pragâ. Itaque fuerimus hic Lincij vel 9. vel 11. scr. orientaliores Vraniburgico Meridiano. Quod si quis Vraniburgicum eundem posuerit cum Veneto, illum haud facile redarguerint chartæ optimæ: quibus indicibus neque Roma plus quinque scrupulis erit orientalior, eoq; Pragensi Meridiano ferè subjecta.

¶ *Nuper hoc anno 1617. nactus sum descriptum observationis Eclipsis Lunæ, anno 1616. 26. Augusti, quæ Romæ est facta: ex qua cum aliorum locorum observationibus comparata, non multo alia eluceris, quàm ex mappis & distantiâ itinerariâ. Mastlinus enim Tubingæ principium observavit H. 1. 33. per altitudinem dextri humeri Orionis Grad. 9. Finem H. 4. 43. per altitudinem Sirij Gr. 12. 20. Duratio ergo est H. 3. 10. Et medium incidit in H. 3. 8. post Mediam Noctem.*

Romæ verò (puto Grunbergius) observavit initium H. 1. 43. 30. finem H. 4. 56. 24. Duratio ergo H. 3. 13. fere ut Mastlinus; & Medium igitur H. 3. 20. Itaque differentia Meridianorum Romæ & Tubingæ esset Min. 12. seu Gr. 3.

Lincij verò in monte proximo versus septentrionem, observavi principium in Azimutho ☽ à Meridie versus occasum Gr. 31. 20. quod azimuth comprobatum est diligenter tam per stellarum in illo altitudinem, quam per Ortus Solis amplitudinem cum illo comparatam unde per locum ☽ visibilem, ut par est, elicio Horam 1. 48. Finem in ipso occasu ☽ cum sol haberet jam altitudinem 1. 20. & utrumq; Luminare spectaretur in Meridiano Horizontis semicirculo; adeò quidem, ut dubitem, an in ipso occasu ☽ defuerit aliquid integritati luminis, an hebetudo luminis à penumbra Terræ causata mihi speciem defectus falsam præbuerit, per crassum & diurna jam claritate splendentem aerem. Oritur autem Sol Lincij ad diem dictum H. 5. 14. duratio esset mihi H. 3. 28. ob visus rationes seu vitia, quæ de re jam ante annos 13 in Astronomiæ parte optica sum testatus folio 218. Sit tamen mihi finita 4. minutis ante ortum ☉ & Medium H. 3. 30. esset igitur differentia Meridianorum Romæ & Lincij M. 10. seu gr. 2. 30. Tubingæ & Lincij Gr. 5. 30. cum qua proximè consentit distantia itineraria, ut secundùm Danubij ripam unius gradus longitudinis demus Germanica milliaria 11. Roma igitur secundùm posita principia, gr. 2. 30. occidentalior esset Pragâ, vel nihil vel dimidio gradu orientalior Vraniburgo.

Sed celare non possum Lectorem, occasione mentionis hujus Eclipsis, multos in visus luminisq; lunæ residui rationibus errores latere. Romanus observator existimabat superfuisse aliquid in extremo meridionali Lunæ margine: Idem asseverat Mæstlinus, qui etiam Telescopio usus est: Idem & mihi visum. At credidit Romanus ille alijs socijs observatoribus, qui seorsim a se in alijs ædibus observabant, usi telescopio; prodiderunt autem momentum incidentiæ H. 3. 6. 30. Emersionis H. 3. 33. 45. moram igitur in tenebris H. 0. 27. 15. Neq; ego quod contradicam pertinacius habeo. Nam anno 1598. mense Augusto observavi tantum claritatem exterioris limbi Lunæ in umbram immersæ, ut digitos æstimare voluerim, nisi confusa vidissem discrimina lucis & umbræ. Sic etiam anno eodem, mense Februario Brabeans censuerunt aliquid superfuisse, & Fabricius æstimavit residuum luminis 2. digitis, cum tamen Luna tota in umbra esset. Ipsa hæc Eclipsis de quâ hic agimus, argumenta mihi præbet residui non veri & puri ex Sole fusi, sed adulterati luminis ex refractis Solis radijs, umbræ limites ingressis. Nam diu admodum & plusquam dimidiam horam cunctata est Luna, neq; diminuens lumen amplius neq; augens; limbus qui lucidus videbatur, æstimari non potuit, nec latè spargebat mihi radios in oculo meo, ut aliâs claritas Lunæ meræ solet; cumq; tota luna ruberet, partes tamen sinistræ, supra lucidum limbum, rubebant clarius: & quod caput est, cornu illud falsum in medio Eclipsis non præbuit argumentum centri luminis: Horâ enim 3. 17. cùm esset Azimuth ☽ gr. 51. Altitudo gr. 16. censui lineam quæ media falsa cornua secabat, transire proximè supra caput Pegasi: quod si vera cornua fuissent, indicium id esset medij Eclipseos: at intra quadrantem horæ medium esse nondum potuit. Vide plura in Astr. Optica parte, cap. 5 & 7. Consentit & calculus meus observationi Romanæ alteri, qui exhibet principium Vraniburgi H. 1. 21. 23 apparentis, incidentiam H. 2. 44. 23. Medium H. 3. 0. 3. Emersionem H 3. 15. 43. Finem H. 4. 38. 43. Moram ergo in Tenebris Mi. 31. 20. durationem H. 3. 17. 20. Sed aucta nonnihil diametro Lunæ, hanc longiorem, illam breviorem.

Ex his sequitur necessariò, inter loca Lunæ quæ ex mea, & ex Origani Ephemeride depromuntur ad tempora æqualia, differentiam aliquam esse, sic ut propter præmissa No. 14. quinq; minuta, propter No. 17. quatuor, propter No. 19. novem, & deniq; propter No. 31. sex, in universum 24. minuta quandoq; acervari possint in locis extra quadras & copulas: Veruntamen 18 summùm minuta restant, orta ex differentiâ calculi. In quadris verò & copulis differentia calculorum est minutorum quinq; vel sex *(in Eph: anni 1617. in sequ: minor:)* idq; tantummodo in octantibus Eccentrici lunæ inferioribus.

Quâ super re si quis Astronomiæ peritus mihi Tychonis discipulo litem movere voluerit: illum ego ante omnia ad Tychonis observationes ablego, illasq; cum utroq; calculo, meo & Origani conferre jubeo. Nam in hunc finem tandem aliquando conformandus mihi fuit aliquis calculus, ut tantò faciliùs animadvertere possem, quid meis inventionibus deesset. Inveniet autem nisi fallor quod agat, qui vel solas hic subjectas observationes calculo repræsentare voluerit exactè, quas tamen

men ex uno saltem mense deprompsi, intra quem non omnes simul partes calculi, varietatesq; mixturarum probari possunt.

Anno 1594.

Decembris D.	H.	M.	Longit. ☽ G.	M.	S.		Latitudines G.M.
10.	4.	0.	6.	47.	45.	♈.	3. 38. Mer:
11.	5.	6.	19.	20.	40.	♈.	2. 18. M.
14.	8.	34.	29	5.	20.	♉.	1. 6. Bor:
15.	9.	56.	13.	13.	50.	♊.	2. 19. B.
20.	3.	50.	13.	49.	30.	♌.	4. 27. B.
21.	6.	0.	29.	44.	30.	♌.	3. 59. B. correctè per parallaxes
22.	6.	30.	14.	28.	45.	♍.	3. 28. B.
23.	7.	36.	29.	27.	50.	♍:	2. 24. B.
26.	9.	40.	12.	3.	20.	♏.	
27.	10.	2.	25.	26.	0.	♏.	2. 15. Mer.
28.	7.	45.	7.	58.	20.	♐.	3. 11. M.

Denique habeant hoc ex Astronomicâ Scholâ Tychonis Brahe (quantum ejus penes me est) sibi dictum universi, quod Ptolemæus suis verbis præcipit Lib. V. Operis magni cap: IX. *Decet namq; eos qui amore veritatis impulsi speculationes hasce suscipiunt, non solum ad priscorum emendationem certiore novâq; uti viâ, verùm etiam ad SUI IPSORUM: nec id turpe sibi putare, si non solum à se ipsis, verùm etiam ab alijs ad exactiora revocantur: præsertim cùm magna hac atq; divina professio sit.*

Hoc igitur dictante magistro, merum mihi arbitrium, quoad vixero, reservo, cum in alijs punctis præmissis, tum præsertim N. 19. in Variationis negocio, mutandi illa quæ quovis tempore Braheanarum observationum fides postulabit, aut melior ratio dictabit: idq; tantò magis, quanto plures docti & considerati futuri sunt Astronomi, qui sua judicia super institutis emendationibus mihi per literas (nam libros omnes legere non possum) communicaverint.

De reliquis quinq; Planetis.

Quantum verò ad motus trium superiorum attinet, *Saturni, Iovis & Martis, duorumq; inferiorum Veneris & Mercurij: etsi reliquit Tycho Brahe perscriptum in schedis, quid in singulis mutandum censeret: in hac tamen Ephemeride restitutionibus illis Tychonicis uti ego non potui; in promptu causa est, Martis enim motuum restitutio ex Observationibus Braheanis à me ante annos septem vulgata, passim in omnium oculis versatur; quæ cùm satisfaciat observatis & caussis Physicis superstructa sit, formâ Hypothesium particularium multum ab illâ*

diversa, quam cum veterib' Braheus censuerat sequendā; cùmq; in illis commentarijs hoc insuper sit demonstratum, fieri non posse ut quis Veterum Hypothesium particularium formam secutus, Martis motus cælo per omnia conformes computet: nihil igitur restabat quàm ut fidem facerem Astronomis, motus hujus planetæ secundùm Hypotheses in commentarijs explicatas computari etiam posse, eosdemq; in probandâ calculi certitudine publicè adjuvarem.

In Martis igitur motibus computandis ne latum unguem à Commentarijs dictis recessi.

¶ *Id Lector ipse poteris experiri, secutus præscripta I. A. Magini in supplemento Ephemeridum, cujus suprà mentio facta: Nam mea in Martis motus Commentaria, & Epistolam super hoc calculo scriptam, quam adjunxit, fidelissimè secutus est, me quidem ad hunc usq; annum 1617. penitus inscio.*

Reliqui quatuor ijsdem in formâ nixi sunt hypothesibus quibus Mars, quibus & Tellus ipsa, suâ quilibet quantitate circulorum, suis numeris; singula singulis data sunt Orbitæ Eccentricæ, figurâ Ellipticâ, celeritate crescente ab apogæo in perigæum, utrumque necessitate causarum physicarum simplicissimarum; singulæ orbitæ angulis singulis constantibus ad Eclipticam inclinatæ, Aphelia & Nodi omnium fixi, per tam breve anni tempus: idem Terræ motus, eadem Solis à Terra distantiæ omnibus applicatæ, prætereaque nihil: nulli inquam hic deviationis circuli, nulli Obliquationis, nulli Reflexionis, nulli in Venere Eccentri Eccentrorum, nulli in Mercurio Eccentricitatis Telluris dimidiatio illos consumpsit.

Quantum igitur ad Superiores, ausim *spondere, non facilè differentiam Ephemeridis à cælo occursuram, quæ oculis notari possit; si vel instrumentis exquisitissimis attenderint Astronomi exercitati, vel insidiati fuerint congressibus illorum inter se & cum fixis clarioribus, quarum loca etiam certè fidis observationibus & accurato calculo fuerint constituta.*

Quod verò Inferiores attinet; *etsi ne hos quidem oculi in errore ullo sunt deprehensuri; non ausim tamen affirmare, nihil in ijs restare emendandum, propterea quod in Venere occurrunt observationes Braheanæ, quas vicinia Solis, ûeris inæqualitas, situsque sideris proximè tellurem, id est, parallaxis, in suspicionem erroris adducit, ut nulla re nisi authoritate diligentissimi artificis fidem sustentent: quibus ego observationibus, (quia peropportunæ videbantur in constituendâ commutatione annuâ) nixus, metuo ut per plurium aliarum collata suffragia, minutorum aliquot reus fiam: quod operosissimum testium examen, & periculosa discretio fidorum ab infidis, aliud tempus requirit.*

Non minimum etiam restat laboris in secernendis Veneris *observationibus*

tionibus diurnis à Braheo creberrimè habitis, & nocturnis: & quæ ex utrisque demonstrantur; quas ego imprudens commiscueram, non minimo erroris periculo: Nam restat de 6. minutis motus Solis à fixis lis inter Landgravium & Braheum indecisa; nutantque huc illuc testimonia. Neque enim tanta potest esse Veneris parallaxis quantam assumpsit Braheus in progymnasmatis, accommodans eam ad Parallaxin Solis à Veteribus traditam, quæ procul dubio est minor: & ut ut ponamus tantam esse parallaxim Veneris, non tamen exactè compensantur parallaxes ejus binæ in eâdem altitudine ab horizonte, non etiam fuerit idem utrinque Veneris & Telluris intervallum. Denique ut demus, duobus Eclipticæ locis, Motum Solis per Veneris observationes bene esse ad fixas annexum: non tamen idem statim de toto etiam circulo verum erit; potest enim minimâ aliqua declinationis Solis mutatione (qualis est illa per mutationem parallaxeos Solis) effici ut longè alius sequatur locus apogæi solaris, eòque & æquationes Solis paulò aliæ fiant circa apsidas.

Quæ omnia cùm per se sint contemptissimæ quantitatis, si tamen se inmisceant observationibus Veneris fundamentalibus, & locus Solis, à quo Venus est observata, pro certo sub fixis assumatur, qui est reverâ paulò diversus; necesse est hinc oriri conglobationem aliquam, ut in montibus nivium, sic hic errorum in tam longis ambagibus investigandorum Veneris motuum: ad quos, si qui sunt, detegendos & evolvendos (etsi haud facile quadrantem unius gradus excessuros ullibi puto) planè opus est longiore tempore.

In Mercurio major est difficultas, etsi occasiones erroris *deprehendendi rarissimæ sint. Omnes ejus observationes à Braheo conscriptæ per 20. annos, quæ quidem fidæ sunt & indubiæ, intra unicum Eccentrici Mercurialis trientem cadunt, reliqui duo trientes inobservati manent, hoc quidem sæculo, inque nostro Hemisphærio.*

Iam verò quantæ difficultatis res sit, ex ductu parvi arcus totum consummare circulum citra errorem, non opus est multis verbis declarare. Quare etsi in elongationibus maximis, quas Hemisphærio nostro Sol non invidet, nullus magnus error ex vitiosâ commutatione potest exsistere; in Conjunctionibus tamen Mercurij cum Sole, quarum in meteoris magna vis est, non ausim affirmare meũ calculũ semp intra ipsius diej metã consistere, quanto tempore commutatio quinque gradibus interdum variari potest,

potest, locus Mercurij apparens cum est retrogradus, uno gradu cum triente vel semisse.

Quæ adeò causa est, cur in his duobus planetis non *scrupulosior esse voluerim, quam in Marte. Nam in Marte ferè sufficit locum ejus ad decimum quemq; diem computare: in Venere & Mercurio, præcipuè in hoc, intra decem dies magna occurrit varietas, maximè cum stationibus appropinquant, aut cum sint retrogradi; & tamen ut dixi, in Venere fere per denos dies progressus sum, in Mercurio passim per quinos: id maximè in Eph. anni 1618.*

Responsio ad interpellationes D. Davidis Fabricij Astronomi Frisij, insertas Prognosticis suis annorum 1615. 1616. 1617.

Tempus est, & invitat materia, ut ad Te convertar, sollertissime Fabricj, Amice Vranice; nec enim dignitatem hujus nominis, qua me cultum & ornatum voluisti, cum consuetudine literas ad te mittendi deposui. Succensuisti fateor conticescenti; sed & fatigasti responsantem, Echo mea germana; cui cum esset concedenda vox ultima, id est priori mihi tacendum, non magna sollicitudine animi finem reciprocationis illum statui, quem tempus suasit; cum occupatissimus in commentarijs Martis edendis, operâ publicâ privatæ responsionis gratiam me redempturum speravi.

Ex illo tempore frustra tu Rotulæ tuæ Magneticæ Indicem in literam A. direxisti, ut & in Meâ Rotulâ per longinquum hoc occultæ virtutis commercium efficeres idem: alij mihi magnetes ex propinquo ingruebant virtute valentiores, effectu tuæ contrario, ut penes me litera nulla crebrius indicaretur ijs, quas Dolor & Luctus & Mors & Orbitas, & Bella & Lites præfixas gestant in frontibus, & Pecunia in occipite, & ab eadem syllaba incipientes Migratio & Miseria quæ *Mi fa lasso Languire*. Crudelis qui silentium meum sub quo ceu ligamento quodam vix ægrè coalescebant mentis vulnera, publicis machinis admotis nisus es expugnare, linteaq; cicatricibus nondum obductis revellere. Verum non est suspicax charitas; ignarus ægritudinum mearum fuisti, veniam meretur amor noster, quam non aliter me tibi probare possum indulsisse, quàm si ad publicas tuas provocationes publicè quoq; respondeam; quod ante editionem hujus Ephemeridis commodo meo facere non potui. Age itaque tuam præfationem in prognosticum anni 1615. examinemus; crebra enim occurrit nominis mei mentio.

1. *Commendas profectum ætatis nostræ in scientijs*, egregia voluntate, judicio à meo diverso: nam quod ego præstantissimum in hoc profectu judico, penetrare ad genuinas causas motuum, tu præteris intactum, viderisq; fastidire, Prognosticisq; & Iudicijs genethliacis, quæ conjecturis continentur, longè postponere: quippe qui meas in causarum inquisitione moras increpitas, Tabulas efflagitas, ex quibus prognostica fiant, utcunque philosophia habeat.

2. Inter inventa seculi nostri refers, *demonstratum à te, Tegi fixas & retegi, quando Novas nos putamus.* Conjectura est ex observatione tua & Simonis Marij nostri (de vestiigjs Novæ in Cassiopeja superstitibus) conjectura inquam notæ non malæ, sed lubrica, nec certa fœlicitatis suæ. Nam quæ pars cœli caret fixis minutulis? quis porrò certum reddit astronomum se Telescopium ad ipsissimam sedem Novæ dirigere, tanta minutiarum exactione quantæ subtilitatis id instrumentum est, cum locus Novæ non illo sed vulgaribus instrumentis fuerit investigatus?

3. Quæ de *ortu Cometarum æthereo, stellis novis, lactea via, Satellitibus Iovis, de Luna terrea, Venere corniculata, de Refractionibus, altitudinis Nubium metiendæ ratione, de Motu perpetuo Drebelij Belgæ, Musicoq; ejusdem automato*; ea brevitatis causa, una voce transmitto, Approbo; disertus es, applaudo. Dum verò ais *esse Lynceos qui Homines & Animalia in Lunæ globo degere affirment*; etsi vi vocabuli subsumi potest *videri in ea Homines quippe à Lynceis*; quia tamen nullum novi qui hoc affirmet, nec etiam eo usq; se porrigit subtilitas Telescopij; hinc cogor suspicari, perstrictam esse disser-

tatio-

rationem meam cum Nuncio siderio. Atqui non affirmavi me talia videre minuta, sed ex ijs quæ vidi majuscula satè, comparatis cum ijs, quæ hic in Terris fiunt minutissima (nam quæ proportio est aggeris Peloponnesiaci ad Pelion aut Ossan montes?) audacia sumpta ratiocinandi, quæsivi joci liberalis & philosophici occasionem, ut prædixeram in præfatione.

4. Quod Metius inventor Telescopij pollicetur *instrumentum, quo literas ex intervallo trium milliarium legere possis*; id pulchrum ausu, impossibile factu puto: non vidit homo, aut non percepit demonstrationes à me proditas. Vnicales literas repræsento facile, quæ sunt scriptæ communi magnitudine; sed illas, quæ non distant multo plus à vitro, quam vitrum ab oculo. Datur appositio ad speciem in infinitum, at divisione infinita incrementi primi, non repetitione incrementi ejusdem. Quantò majus apparet, quod vides, tantò minor est incrementi auctio. Quid quod &, quanto seipso majus apparet quod vides, tanto pars de toto, quæ in uno perspicilli situ videtur, minor est? Lego tamen & Ipse literas ex intervallo trium milliarium, sed inscriptas Horologij circulo, pedales & cubitales existentes, nec nisi dijs faventibus, Junone & Phœbo.

5. *Maculas Solis a filio tuo longe ante Apellem visas*, si harum vindiciarum satagis, & testatus sum Pragæ multis, & testor etiamnum.

¶ *Quem etiam lecto tuo prognostico in annum 1618. ex quo de immaturo ejus obitu certior factus sum, significationem addo publicam doloris mei; quod & Te amicum filio frugi, & Philosophiam Curatore sollertissimo, Veritatis & libera sententia amantissimo, & me delicijs meis orbatum intelligam. Sed nimirum extat ejus libellus de Maculis Solaribus anno 1611. editus, quovis elogio Epitaphioque honorificentior, qui & famæ illius posthumæ præsidium, & communis nostri doloris lenimentum continet.*

6. Hæ Solis maculæ si *corpuscula* sunt, *Volitantia in inani*; certè non sunt nisi vicinissima Soli, ut Nubes Terræ: quid si ut hæ sunt vapores aquei, sic illæ piceæ fuligines? An pulchrior allusio Galilæi qui ferri candentis tinctiones, & instillationes guttarum aquæ aut ceræ profert, quibus exustis partes asperiæ clarius enitent: ut quidem apparent etiam in corpore Solis flammulæ & luculæ clariores reliquo corpore.

7. *Revolutionem macularum solarium* statuis *tredecim Mensium*, perinde ac si sit in æthere proximè sub sole orbis aliquis cancellatus quasi, seu contextus infinita macularum serie, cui tribuis *motum diur: M. 57.* & quod sequitur hinc, Evolutionem seu Apocatastasin *annorum triginta*. Solertiam agnosco tui ingenij, diligentiæ verò & laboris irriti me miseret. Non satis Fabrici circumspexisti circumstantias omnes; oblitus es, motum macularum in medio Solis corpore velociorem esse, quàm in marginibus: nimium facilis es in comminiscendis Orbibus, & mole Hypothesium: crebram hanc in meis Epistolis querelam invenies: famam in Astronomicis Hypothesibus emendandis hoc vitio prostituimus.

Nihil hic circa Solis Maculas reliquum tuis vel meis curis fecit accuratissima Galilæi diligentia, cujus Epistolas ad Marcum Welserum p. m. Italico scriptas idiomate, suadeo à bibliopolis requisitas diligenter perlegas: dignæ omninò sunt, quæ & latinè legantur.

8. *Maculam ego visam pro Mercurio perperam venditavi?* Fœlix eo ipso, quod primus hoc sæculo macularum observator: eripio ergò filio tuo palmam hanc eodem jure, quo Marius Galilæo satellitij Jovialis primùm visi laudem eripuit. Nam si ego nescivi me Solis videre maculas, nescivit & ille principio, se Joviales Satellites aspicere; cum tamen aspiceret: Non tamen nec mea nec filij tui propria est hujus inventionis gloria: Vidit ante annos DCCC. Astronomus alius, putans se videre Mercurium: vicit hic tandem, patefactis maculis, Mæstlinus, cum se jam à me victum ipse fassus esset, herbam mihi præbuisset, ratus & ipse, quam anno 1607. vidi maculam, eam fuisse Mercurium, eoq; & de antiquo illo Astronomo tandem confessus idem. Adeò etiam in Astronomia fortuna pugnæ variat; dum mobile conjecturarum agmen fide lubrica, huc illuc nutat; Mercurij hic ô Fabrici, culpa nulla est, joco tu exclamas, scio.

Vidit verò & AvenRodan duas in Sole Maculas (ut refert Picus Mirandulanus, libro contra astrologiam scripto) censuitq;, vicinitate diei deceptus, Mercurium sub Solem ingressum se vidisse. Quod cum ex Mirandulano transcripsisset Copernicus, nomen tamen AvenRodan in AvenRois commutavit, exhibuitque Mæstlino laborem irritum, quærendi locum per omnes Averrois commentarios.

Et quid si Virgilium antiquiorem omnibus produxero; non quidem cùm canit:

Sol ubi nascentem maculis variaverit ortum.

Non sunt enim Solis, sed plagæ Orientis illæ maculæ, sequitur enim

Conditus in nubem medioq; refugerit orbe

Sed in hoc versu: *Sin maculæ incipient rutilo immiscerier igni*

Omnia tunc pariter vento, nimbisq; videbis Fervere.

Sic ut intelligamus tunc enitere maculas, cum per aqueum vaporem umbo solaris corporis hebetatus est, radijque retusi, ut non ita percellant adeòq; & occæcent oculos.

9. Ex observatione Mercurij quam habuisti anno 1607. die 29. Aprilis, proportione motuum concludis *illum sequenti 18 Maji sub Sole à me videri non potuisse: idq; censes me ipsum nunc tandem agniturum esse.* Vereor si quod te scio summis votis expetere, candide tecum egero: ne Lector Philosophicarum collationum insuetus, voculas capiet, funem contentionis me trahere causetur. Sed valeant suspiciones, agamus nos more nostro. Frustra es Fabrici, nuspiam minus regnat proportio constans, quam cum Mercurius sub Solem venit. Ecce mense Novembri anni 1617. Mercurius retrogradationem conficit 18. diebus, 16 gradus longam: cùm calculus usitatus dies 21 gradus tantum 8. prodat. Tu ne discernes ex observatione unica longinqua, uter calculus in retrogradatione verior?

10. *Errori meo* contraponis catalogum pulchrorum meorum inventorum, inter cætera etiam *figura nivis sexangula.* Omnino consolatoris vices sumpsisse videberis, quasi erga amicum, magno scilicet infortunio conflictantem. Mirum nisi & Helena wagheria resurgat (cujus Aphosioseos idyllion ex illo phænomeno petitum, quod tu refutas) & Princeps VVirtembergiæ Mecœnas meus Clementissimus, reposcat donatum mihi Cyathum auratum, pro illarum dedicatione pagellarum: imò & alterum addat, tuo judicio; quia quod planè novum erat, Maculæ in Sole, id a me modestia infœlici pro veteri illo Mercurio fuit oblatum: quin etiam filius Fabrici tuus, suum mihi cedat honorarium: quia Solis maculas prior ipso detexi, idque ante inventum Telescopium Belgicum; ut quidem passim in delubris obvium est, observare has solis maculas: quod Ratisbonæ in Templo Cathedrali anno 1613 multis ostendi.

11. Ad revocationem etiam me videris vocare sollennem & publicam, *exemplo Röslini Laudato.* Non expectavi Te Fabrici; monuit me bonus quidam Genius (ipsa scilicet agnitionis jucunditas), ut hanc deformem (vah) necessitatem sponte mea præverterem, primum atque literas Apellis, tuique unà filij libellum legi. Currebant eodem tempore & Galilæi literæ ad VVelserum, & meæ ad Galilæum: prætereaque etiam ad D. Herwardum, & ad Mæstlinum, cujus intererat intelligere, se victoriam mihi largiendo, sibi ipsi fecisse injuriam. Quid? Tune fidiculis opus esse putas ad confessiones hîc extorquendas, aut deprecationibus ad eblandiendas, inter eos, qui non pro gloriâ sed de veritate certant? Nam quod publicam hujus agnitionis significationem non dedi: causa est, quia locus illi non fuit alius, nisi hic ipse, ubi inter cæteros planetas etiam de Mercurio ago: librum verò peculiarem hoc vili argumento scribere, id fuit insanire.

12. Jactas tu *repertam à te Mercurij Hypothesin, ex cujus ductu incursum Mercurij sub Solem figis in 17. Maji anni* 1607. *eaque re putas, te meam persuasionem* quod die sequenti planetam in Sole viderim, *erroris convincere.*

At si solùm per hunc tuum calculum res cerneretur, observationem ego tuerer ut veram. At celare te non possum, quod mea Hypothesis hanc conjunctionem Solis & Mercurij die nec decimo octavo nec decimoseptimo computet, sed quinque totis diebus transmissis planè vicesimo secundo Styli Veteris: etsi ut supra dictum, de uno die non contenderim. Igitur propter hanc residuam incertitudinem in longitudinis Mercurij motu, nullum est idoneum testimonium, quid veri fuerit in observatione mea. Aliud ego firmius testimonium erroris mei a Latitudine Mercurij peto, cujus datur cognitio certior: quod cum ipse non videris, vereor ut erroneam in Mercurio sequaris Hypothesin. Non est enim in fine Arietis Nodus Mercurij, nec in fine Tauri, sed loco intermedio, in gradu 13. Tauri circiter: nihil enim tergiversatus, fatebor me per hoc decennium profecisse. Itaque die 18. Maji sive in gradu 5. Gemin: fuerit, sive in 9. sive ut meus calculus vult, longè ulterius, omninò latitudinem majorem habuit semidiametro Solis.

13. Non minus lubricum Fabrici, porrigis *argumentum Apelli, signata conjunctione Solis & Veneris in die 2. decembr. mane H. 2.30. anno* 1611: ut quam ego invenio die 1. decembr. mane H. 5. non quod hac die calculum tuum præfractè damnem ex dissensu mei, sed ut ejus fiduciam in te redarguam, quia præcisæ coniunctiones Solis & Veneris indigent exacta Commutationis Anomalia: jam verò venari ex observationibus maximarum Elongationum, (cæteras enim observationes magis magisque reddit infidas vicinia Solis) est Balænas hamo ducere.

14. Scripto-

14. *Scriptorem illum Gallicum in Sole vidisse non Mercurium, sed maculam, ut ostenderat Mæstlinus* jam supra sum largitus, eoque & vocem ei suam *Odio* destrestituo; quam in *Odtetiel* ego commutaveram barbari sæculi fiducia: at quæ Fabrici consequentia fuerit, *Non videt Mercurium in Sole, ergo Æra ejus jure manet invariata*: quæ locutionis forma tu censuram meam insimulas erroris, *quod annum 807. observationi adscriptum, debeamus intelligere finientem in Novilunio Paschali sequenti, vel saltem in fixa die vicesimo quinto Martij, & sic more hodierno subintelligere annum 808. incipientem à Calend. Ianuarij praecedentibus?* Imò propter hoc ipsum vera est mea censura, quòd Scriptor putavit se videre Mercurium in Sole, quippe cujus conjunctionem cum Sole ad diem XVI. cal. April. computaverat, non anno 807. (incipiente) sed anno 808. moris hodierni. Relinquitur tamen ei sua æra, more quidem sui sæculi usurpata, ut sit annus 807. finiens in verno æquinoctio circiter.

Ad D. GALILAEI loca quædam.

Et quia cùm hoc tum superioribus Numeris, præsertim ab 8. huc usque, multa & de maculis Solis, & de meo Phænomeno singulari (quod falsum sanè titulum habet, MERCVRIVS IN SOLE) sunt dicta: luculentam videor injuriam facturus Galilæo Florentino Philosopho eminentissimo (quippe profundissimo) si hoc loco libelli ejus de eâdem materiâ longè ante Fabricianas interpellationes Romæ impressi, locos duos, ad quos hic unâ & eâdem opera respondi, non exscripsero.

Par equidem erat, ut in hac materia non ad te Fabricium, sed ad Galilæum ipsum orationem dirigerem; nisi & tu plures mihi tecum hoc loco agendi præbuisses occasiones, & ille Galilæi libellus ex professo non ita paucis pro dignitate sua exeuri posset.

Sic igitur ille fol. 54.

Dicam quid amplius, Ejusdem Naturæ rerum benignitatem vel ex eo agnosci, quod ad nos erudiendos, maculam in Sole aliquando excitavit adeò magnam & obscuram, ut nudo & simplici etiam visu naturali visa illa sit ab hominibus quàm plurimis.

Verùm effecit inveterata illa, sed falsa opinio, quòd Corpora cœlestia sint ab omnibus alterationibus mutationibusq; immunia; ut crederent homines, Maculam illam fuisse Mercurium inter solem & Nos interpositum; idq; non minimo Astronomorum ejus ætatis cum ludibrio.

Cujusmodi macula proculdubio fuit illa, cujus mentio facta in Annalibus Francicis, impressis Parisijs ex Bibliotheca P. Pithœi I. C. anno 1588. ubi in vita Caroli Magni legimus, Per octo dies continuos visam à populo Francico maculam nigram in disco solari, cujus ingressus & exitus observari non potuerit, ob impedimentum nubium: credita autem fuit esse Mercurius tunc Soli conjunctus. Nimius hic error est, cum non possit Mercurius in Sole morari septem horas, ut fert ejus analogia motuum, quo tempore contigit illum inter Solem & Nos intercurrere. Quare certum est, Phænomenon hoc fuisse unam ex maculis, magnitudine & obscuritate insignioribus: cujusmodi porrò quoque possunt existere certis temporibus, &

d 2 fortè

antiquum morem & motum, quem obtinuerunt in omnibus Ephemeridibus ante Origanum scriptis; nec novis subtilitatibus illa sacra turbari.

Quin etiam si audiamus Astrologos magis sobrios, vis ideò censetur inesse nodis, quia in eorum vicinia contingunt Eclipses Solis & Lunæ. Atqui non ille per mensem (Braheo) libratilis, vel per annum (mihi) inæqualiter incedens Nodus, medium indicat locum inter Ecliptica puncta Eclipsibus cujusq; anni infestata, sed fungitur hoc officio Nodus æquabiliter retrocedens.

Obijciat hic aliquis vim inesse nodis ex eo, quòd Lunam invehant sub Eclipticam, eoq; non negligendam fuisse trepidationem illam Nodorum. Concedatur Astrologo theorema: non ideo sequitur, quod infert objectio. Nam si de illo loco certatur, in quo Luna venit una vice sub Eclipticam, quid igitur opus vaga illa Nodi vestigia omnia sequi, quib⁹ ille secundùm Tychonē toto mense ad hanc metam Astrologo propositam propat, cùm in nullo priorum vestigiorum, præter quàm in ultimâ metâ, Lunæ centrum sub Ecliptica sistat? cur retrocedit nodus iste ad incursus Lunæ in copulas, cùm in copulis Lunam eo mense non possit sistere sub Ecliptica; computetur sanè locus ille ex latitudine ipsa. Verbi causa, in Meridie diej 10. Ianuarij Latitudo Lunæ meridiana est scrupulorum duorum, quæ absorbetur 22. scrupulis longitudinis, seu 44. ser: Horæ circiter; cum ad Nodum æquabilem restet Lunæ iter 4. Horarum quintuplo longius. Itaq; locus desideratus erit in gr: 0. 48. ♓ cùm sit Nod⁹ æquabilis in gr. 2.24. ♓ *Sin autē ut fert sanior ratio, vis in eo poti⁹ consistit; non, q̄d Luna bis saltem in q̄libet mēse, sed q̄d crebrò apud nodos in Eclipticam incidit, loca illa crebra, ut prius loca Eclipsium, disperguntur ante & post Nodum æquabilem, & hic est in illorum omnium medio. Ut non dieam quod Luna dimidij gradus arcum latitudinis corpore occupet, integri gradus parallaxin in Austrum faciat, quibus duabus exceptionibus cùm allata ratio vehementer turbetur, nihil illi Nodorum libratio vicissim opitulatur. Hæ sunt igitur meæ rationes, cur æquabilem Nodorum retrocessum reliquerim, quamvis mea hypothesis physica præbeat, si non libratilem, ut Braheo, hoc est alternis septimanis directum vel retrogradum, at certè quadam annuâ vel semestri inæqualitate nunc tardum nunc velocem.* Verbi causa, inter 2. & 3. Aprilis loc⁹ Nodi veri esset in gr. 29. 48. Aquar. circiter, cùm motu æquabili introcesserit usq; in gr. 28. 3. Aquar. At inter 22. & 23. Iunij, locus Nodi veri invenitur gr. 22. 0. Aquarij, æquabilis in 23 45. Aquarij. Hic retrocursus in diebus 80. est Gr: 7. 48. At à 10. Ianuarij in 2 Aprilis per dies 82. retrocessus fuit à gr. 0. 48. Piscium in gr. 29. 28. Aquarij per grad: 1. 0. ferè stationi æquiparandus. *Quem ego retrocessum inæqualem si posuissem in Ephemeride; non illi potuisset obijci quod supra Origano fuit obiectum. Nam quem locum Nodus iste meus quolibet mense occupat, illo in loco Lunæ centrum, spectanti velut ex Terra centro, bis eodem illo mense venit sub Eclipticam; ut sic non evagetur Nodus in loca alia. Sed ut jam dixi, tanti non fuit hac ratio, ut propter eam vel ipse laborem mihi sumendum censerem computandi loca Nodi veri,* (in diversarum Eccentricitatum Hypothesi) *vel Astrologis no-*

vaob-

va observatiunculâ motus huj⁹ inæqualis novã crucem figerem cum Origano. Interim tamen vel ob hoc solum laude digna est industria Origani, quod Tychonicis inventionibus hanc gratiam habuit, ut librationem nodorum per 60. annorum spacium ex mente autoris deduceret, exponeretq; publicè, meq; hoc labore liberaret.

26. Diametrum Lunæ in Apogæo inq; copulis feci *scr. 30. in perigæo scr. 34. 10. secutus ferè meas proprias observationes, quas vide in Opticis. Tycho diversimodè de hac. Nam in typo parallaxium non patitur ejus hypothesis ultimo recognita Lunam in copulis plus variari quàm scr. 1. 39. itaq; tradit illam scr. 33. 9. & scr. 34. 48. At in tabula semidiametrorum antiquiore, variat illam in Copulis à sc. 32. in 36. Utrinque majorem fecit in genere, quàm ego. Atque meis ego ipsius observationibus quodammodo vim feci, ut antecessorum affirmato locus esset, fieri posse, ut Luna sub Solem invecta limbum ejus extremum non tegat, ut item Hipparchum tenerem, qui Diametros Solis & Lunæ Apogææ facit æquales, ex observatione. Vide caput VIII. Astronomiæ partis opticæ, præsertim No: 3. & fol. 302. Simul autem tribuendum aliquid censui opportunis observationibus Tychonis Brahe, qui Lunam Apogæam de die observavit scr. 30. nec non & alijs meis, cùm Luna in perigæo esset, quas vide Ast: Opt: fol. 344. Et si igitur optabam sequi posse observationem meam accuratam Lunæ Apogææ f. 431 libri dicti; & inde diametrum ejus non tantum scr. 30. 30. ut fol. 360. illius libri, sed planè 31. 0. facere, remisi tamen unum vel dimidium minutum in Apogæa, ne cogente hypotheseos necessitate nimium ultra scr. 34. augerem perigæam, contra observationem fol. 344. Neq; in his conclusum penes me est, quin libertatem reservo augendi eam uno minuto si major observationum numerus id postulare videbitur.*

27. In Eclipsibus verò Solis nequaquam minorem exhibeo diametrum Lunæ *quàm in Lunaribus cum Braheo in tabula diametrorum, nec in Eclipsibus Lunæ majorem solito cum Davide Fabricio Frisio; nam quod minor illic apparet aspicientibus, id merum visus est accidens, ut solidè à me demonstratum est in Opticis, & inculcatum fol. 286. Fabricianæ quidem Speculationi quam publicavit in prognostico Anni 1616. &, quem ibi statuit, aëri lunari pellucido, non nihil tribuendum esse monui fol. 302. at neq; id ipsum ille præstat, quod contendit Fabricius, ut videlicet Eclipsis Lunæ tempus augeat, diametrumq; Lunæ sensibiliter ad 4. vel 5. minuta dilatet, minimè; neq; id quod ei tribuendum esse suspicor, obtinet solus sine æmulis causis alijs: ut sc: in totali Eclipsi Solis, Radij extremi Solis refringantur in aëre lunari, & refracti ad oculum pervenientes, speciem exhibeant integri circuli lucidi seu coronæ de Sole residuæ. Nam offerunt se pro causis etiam alia, ut, Diameter ☽ verè minor Sole interdum, & fol. 30. Substantia ætherea Soli circumfusa, à Solis splendore imbuta & contactu quasi inflammata, quam causam & rubor in Eclipsibus Lunæ, & crepusculorum figura arcuata confirmare videntur & confirmavit egregiè observatio Eclipsis Solis Neapolitana Anno 1605. de qua vide librum de stella anni 1604. fol. 116.*

c 28. Se-

28. Sequitur ut de parallaxibus Lunæ agam, *quas Tycho Brahe fidâ methodo ex observationibus altitudinum Lunæ indagavit in quadraturis, invenitq; in Apogæo intervallum Lunæ & Terræ, semidiametrorum Terræ 59. scr. 40. in perigæo 53. scr. 48. At cùm negotium subtile sit, non fuit illi religio has inventas distantias accommodare suæ hypothesi, ut in Apogæo esset semid. 60. 38. in Perigæo 52. 24. hoc quidem in quadris, in copulis verò secundum tenorem hypotheseos suæ constituit illa intervalla semid. 58. 8. & 54. 52.*

Ego idem negotium aliâ quidem methodo, quâ simul maximæ latitudines & parallaxes quærerentur, sed observationib⁹ Braheanis inquisivi, nec aliud mihi quàm illi prodijt: posteà p Eclipses Solis, ultimò p Lunares eadem inquirens, tandē conclusi cogente hypotheseos meæ lunaris formâ, Lunam Soli copulatam in Apogæo 63. paulò minus semidiametris à terris abscedere; in perigæo 55. paulò plus, duabus in mediocri distantiâ semidiametris plusquam habet Tycho. Hinc parallaxes mihi à scrup. 54. 41. ad scrup. 62. 20. variantur in copulis, ipsi à scr. 59. 9. in scr. 62. 39. ut in perigæo proximè Tychonem teneam.

29. Iam Semidiametri Vmbræ *ad semidiametrum Solis, parallaxiumq; Solis & Lunæ constitutionem necessariò sequuntur, ut si quis hic aliquid mutare velit, consideratis Eclipsibus, is necessariò etiam illorum aliquid mutare cogatur. Ne miretur itaq; studiosus Astronomiæ, si viderit umbræ semidiametros meas à Tychonicis differre, ijs quidem, quæ sequuntur ex suis apud Tychonem, principijs. Nam quod illas attinet semidiametros umbræ, quas exhibet Tycho Brahe in ultimâ tabellâ diametrorum, quas ego quàm proximè exprimo, quantum per Eccentricitatis meæ differentiam à Tychonicâ fieri potuit, illæ non cohærent apud Braheum geometrico vinculo cum Luminarium diametris Tychonicis & parallaxi Solis. Quod quamvis Astronomi limis oculis inspexerint, & passim ad me provocaverint, etiamq; Fabricius in præfatione Prognostici cujusdam videatur perstringere: non tamen temerè commissum existimandum est, dum illi viro hæreret in animo negotium refractionis, faveretq; difficultas agnoscendi veri principij in lunarib⁹ deliquijs, finisq; meri. Vide super utroq; impedimento meam Astronomiæ partem opticam passim, præsertim folio 279. Nam ibi explicatur Schemate, quid faciat Refractionis negotium: scilicet causatur quidem ruborem in Lunâ deficiente, at Geometricam umbræ Terrenæ figuram nihil turbat. Ergo quod Astronomi à me petierunt, habent tandem, aptatas inter se per commoditatem Hypothesium physicarum diametros luminarium & umbræ, easq; cum Eclipsibus annorum quadraginta, quantum passa fuit observationum ipsarum incertitudo; sic conciliatas, ut spes sit, non facilè quid in futurum desideratum iri.*

30. Æquatio temporis *à Tychone Brahe in Lunæ motibus usurpata displicuit Astronomis, quod causam alteram omitteret, æquationes Solis. Atqui tantum*

tum abest ut quicquam hic peccarit Braheus, ut potius adhuc amplius in illam partem sit tendendum. Scribit Simon Marius in Prognostico anni 1617. notabilem aliquem defectum superesse in Lunaribus Tychonis, non tantùm in tempore, sed etiam in quantitate Eclipsium. Eum arguit observatione Eclipsis solaris, quæ fuit 3. Octob. anni 1614. quæ & maturius inciderit & major facta sit. Idem à me Lincij, idem Venetijs, & Monachij observatum est. Spero igitur detectâ tertiâ causâ æquationis, quæ se ad scr. 21. 41. uni° horæ extendit, medicinam his defectib° si non plenam, at saltem aliquam allatum iri. Est autē illa æquationis pars affectionis contrariæ cum illâ, quam omisit Tycho Brahe, ejusq; duplum & amplius. Itaq; ego resumptâ vulgari æquatione, quæ constat ex causis duab° notis, (sic tamē accommodatâ ut à gr. 2. ♋ incipiat, adjunxi hāc tertiam, incipiētem ab Apogæo itidem Solis: cuj° quātitatem non sanè ex observationibus constitui, sed deductam à priori, per observationes redarguere nondum potui. Oritur autem, (ut variatio) à supernumerarijs aliquib° temporib° scil. à dieb° 5. horis 6. supra dies 360. residuis ad finem anni Solaris: estq; affectio seu inæqualitas motus primi mobilis, quod Copernico Terra est. De hoc in meâ Epitome plura, si Deus voluerit.

35. Deniq; computavi ego hanc Ephemerida ad meridianum Vranoburgicum, *qui per latissimam Europæ partem, & meditullium Bohemiæ, totiúsq; adeo Germaniæ proximè Pragam Imperatoris, & Romam summi Pontificis sedem traducitur: Origanus verò computavit suas Ephemerides ad meridianum qui 12. minutis unius horæ orientalior est Vraniburgico.*

Tycho Vraniburgum statuit sc. 4. vel 5. Orientalius Rostochio, 5. sc. occidentalius Pragâ: sed chartæ recentissimæ ponunt intervallum hoc scrup. 7. Lincium scrup. 1. occidentalius Pragâ. Ex meis verò observationibus olim Grätij habitis, si eas comparo cum Pragensibus vel Vraniburgicis in eadem utrinque Eclipsi habitis, adjunctâ distantiâ itinerariâ & altitudinibus poli, conclusi Lincium esse scr. 4. orientalius Pragâ. Itaque fuerimus hic Lincij vel 9. vel 11. scr. orientaliores Vraniburgico Meridiano. Quod si quis Vraniburgicum eundem posuerit cum Veneto, illum haud facile redarguerint chartæ optimæ: quibus indicibus neque Roma plus quinque scrupulis erit orientalior, eoq; Pragensi Meridiano ferè subjecta.

¶ *Nuper hoc anno 1617. nactus sum descriptum observationis Eclipsis Lunæ, anno 1616. 26. Augusti, quæ Romæ est facta: ex qua cum aliorum locorum observationibus comparata, non multo alia eluceris, quàm ex mappis & distantiâ itinerariâ. Mæstlinus enim Tubingæ principium observavit H. 1. 33. per altitudinem dextri humeri Orionis Grad. 9. Finem H. 4. 43. per altitudinem Sirij Gr. 12. 20. Duratio ergo est H. 3. 10. Et medium incidit in H. 3. 8. post Mediam Noctem.*

Romæ verò (puto Grunbergius) observavit initium H. 1. 43. 30. finem H. 4. 56. 24. Duratio ergo H. 3. 13. fere ut Mæstlinus; & Medium igitur H. 3. 20. Itaque differentia Meridianorum Romæ & Tubingæ esset Min. 12. seu Gr. 3.

Lincij verò in monte proximo versus septentrionem, observavi principium in Azimutho ☽ à Meridie versus occasum Gr. 31. 20. quod azimuth comprobatum est diligenter tam per stellarum in illo altitudinem, quam per Ortus Solis amplitudinem cum illo comparatam: unde per locum ☽ visibilem, ut par est, elicio Horam 1. 48. Finem in ipso occasu ☽ cum sol haberet jam altitudinem 1. 20. & utrumq; Luminare spectaretur in Meridiano Horizontis semicirculo; adeò quidem, ut dubitem, an in ipso occasu ☽ defuerit aliquid integritati luminis, an hebetudo luminis à penumbra Terræ causata mihi speciem defectus falsam præbuerit, per crassum & diurna jam claritate splendentem aerem. Oritur autem Sol Lincij ad diem dictum H. 5. 14. duratio esset mihi H. 3. 28. ob visionis rationes seu vitia, quâ de re jam ante annos 13 in Astronomiæ parte optica sum testatus folio 218. Sit tamen mihi finita 4. minutis ante ortum ☉ & Medium H. 3. 30. esset igitur differentia Meridianorum Romæ & Lincij M. 10. seu gr. 2. 30. Tubingæ & Lincij Gr. 5. 30. cum qua proximè consentit distantia itineraria, ut secundùm Danubij ripam unius gradus longitudinis demus Germanica milliaria 12. Roma igitur secundum posita principia, gr. 2. 30. occidentalior esset Pragâ, vel nihil vel dimidio gradu orientalior Vraniburgo.

Sed celare non possum Lectorem, occasione mentionis hujus Eclipsis, multos in visus luminisq; lunæ residui rationibus errores latere. Romanus observator existimabat superfuisse aliquid in extremo meridionali Lunæ margine: Idem asseverat Mæstlinus, qui etiam Telescopio usus est: Idem & mihi visum. At credidit Romanus ille alijs socijs observatoribus, qui seorsim a se in alijs ædibus observabant, usi telescopio; prodiderunt autem momentum incidentiæ H. 3. 6 30. Emersionis H. 3. 11. 45. moram igitur in tenebris H. 0. 27. 15. Neq; ego quod contradicam pertinacius habeo. Nam anno 1598. mense Augusto observavi tantum claritatem exterioris limbi Lunæ in umbram immersa, ut digitos æstimare voluerim, nisi confusa vidissem discrimina lucis & umbræ. Sic etiam anno eodem, mense Februario Brabeani censuerunt aliquid superfuisse, & Fabricius æstimavit residuum luminis 2. digitis, cum tamen Luna tota in umbra esset. Ipsa hac Eclipsis de quâ hic agimus, argumenta mihi præbet residui non veri & puri ex Sole fusi, sed adulterati luminis ex refractis Solis radijs, umbræ limites ingressis. Nam diu admodum & plusquam dimidiam horam cunctata est Luna, neq; diminuens lumen amplius neq; augens; limbus qui lucidus videbatur, æstimari non potuit, nec latè spargebat mihi radios in oculo meo, ut aliàs claritas Lunæ meræ solet; cumq; tota luna ruberet, partes tamen sinistræ, supra lucidum limbum, rubebant clarius: & quod caput est, cornu illud falsum in medio Eclipsis non præbuit argumentum centri luminis: Horâ enim 3. 17. cum esset Azimuth ☽ gr. 51. Altitudo gr. 16. censui lineam quæ media falsa cornua secabat, transire proximè supra caput Pegasi: quod si vera cornua fuissent, indicium id esset medij Eclipseos: at intra quadrantem horæ medium esse nondum potuit. Vide plura in Astr. Optica parte, cap. 5. & 7. Consentit & calculus meus observationi Romanæ alteræ, qui exhibet principium Vraniburgi H. 2. 21. 23. apparentis, Incidentiam H. 2. 44. 23. Medium H. 3. 0. 3. Emersionem H 3. 15. 43. Finem H. 4. 38 43. Moram ergo in Tenebris M. 31. 20. durationem H. 3. 17. 20. Sed aucta nonnihil diametro Lunæ, hanc longiorem, illam breviorem.

Ex his sequitur necessariò, inter loca Lunæ quæ ex mea, & ex Origani Ephemeride depromuntur ad tempora æqualia, differentiam aliquam esse, sic ut propter præmissa No. 14. quinq; minuta, propter No. 17. quatuor, propter No. 19. novem, & deniq; propter No. 31. sex, in universum 24. minuta quandoq; acervari possint in locis extra quadras & copulas: Veruntamen 18 summùm minuta restant, orta ex differentiâ calculi. In quadris verò & copulis differentia calculorum est minutorum quinq; vel sex *§ in Eph: anni 1617. in sequ: minor:* idq; tantummodo in octantibus Eccentrici lunæ inferioribus.

Quâ super re si quis Astronomiæ peritus mihi Tychonis discipulo litem movere voluerit: illum ego ante omnia ad Tychonis observationes ablego, illasq; cum utroq; calculo, meo & Origani conferre jubeo. Nam in hunc finem tandem aliquando conformandus mihi fuit aliquis calculus, ut tantò faciliùs animadvertere possem, quid meis inventionibus deesset. Inveniet autem nisi fallor quod agat, qui vel solas hic subjectas observationes calculo repræsentare voluerit exactè, quas ta-

men

men ex uno saltem mense deprompsi, intra quem non omnes simul partes calculi, varietatesq; mixturarum probari possunt.

Anno 1594.

Decembris			Longit. ☽				Latitudines
D.	H.	M.	G.	M.	S.		G.M.
10.	4.	0.	6.	47.	45.	♈.	3. 38. Mer:
11.	5.	6.	19.	20.	40.	♈.	2. 18. M.
14.	8.	34.	29	5.	20.	♉.	1. 6. Bor:
15.	9.	56.	13.	13.	50.	♊.	2. 19. B.
20.	3.	50.	13.	49.	30.	♌.	4. 27. B.
21.	6.	0.	29.	44.	30.	♌.	3. 59. B. correctè per parallaxes
22.	6.	30.	14.	28.	45.	♍.	3. 28. B.
23.	7.	36.	29.	27.	50.	♍:	2. 24. B.
26.	9.	40.	12.	3.	20.	♏.	
27.	10.	2.	25.	26.	0.	♏.	2. 15. Mer.
28.	7.	45.	7.	58.	20.	♐.	3. 11. M.

Denique habeant hoc ex Astronomicâ Scholâ Tychonis Brahe (quantum ejus penes me est) sibi dictum universi, quod Ptolemæus suis verbis præcipit Lib. V. Operis magni cap: IX. *Decet namq; eos qui amore veritatis impulsi speculationes hasce suscipiunt, non solum ad priscorum emendationem certiore novâq; uti viâ, verùm etiam ad SUI IPSORUM: nec id turpe sibi putare, si non solum à se ipsis, verùm etiam ab alijs ad exactiora revocantur: præsertim cùm magna hæc atq; divina professio sit.*

Hoc igitur dictante magistro, merum mihi arbitrium, quoad vixero, reservo, cum in alijs punctis præmissis, tum præsertim N. 19. in Variationis negocio, mutandi illa quæ quovis tempore Braheanarum observationum fides postulabit, aut melior ratio dictabit: idq; tantò magis, quanto plures docti & considerati futuri sunt Astronomi, qui sua judicia super institutis emendationibus mihi per literas (nam libros omnes legere non possum) communicaverint.

De reliquis quinq; Planetis.

Quantum verò ad motus trium superiorum attinet, *Saturni, Iovis & Martis, duorumq; inferiorum Veneris & Mercurij: etsi reliquit Tycho Brahe perscriptum in schedis, quid in singulis mutandum censeret: in hac tamen Ephemeride restitutionibus illis Tychonicis uti ego non potui; in promptu causa est, Martis enim motuum restitutio ex Observationibus Braheanis à me ante annos septem vulgata, passim in omnium oculis versatur; quæ cùm satisfaciat observatis & causis Physicis superstructa sit, formâ Hypothesium particularium multum ab illâ*

diversâ, quam cum veterib⁹ Braheus censuerat sequendã; cùmq́; in illis commentarijs hoc insuper sit demonstratum, fieri non posse ut quis Veterum Hypothesium particularium formam secutus, Martis motus cœlo per omnia conformes computet: nihil igitur restabat quàm ut fidem facerem Astronomis, motus hujus planetæ secundùm Hypotheses in commentarijs explicatas computari etiam posse, eosdemq́; in probandâ calculi certitudine publicè adjuvarem.

In Martis igitur motibus computandis ne latum unguem à Commentarijs dictis recessi.

¶ Id Lector ipse poterit experiri, secutus præscripta I. A. Magini in supplemento Ephemeridum, cujus suprà mentio facta: Nam meà in Martis motus Commentaria, & Epistolam super hoc calculo scriptam, quam adjunxit, fidelissime secutus est, me quidem ad hunc usq́; annum 1617. penitus inscio.

Reliqui quatuor ijsdem in formâ nixi sunt hypothesibus quibus Mars, quibus & Tellus ipsa, suâ quilibet quantitate circulorum, suis numeris; singulæ singulis datæ sunt Orbitæ Eccentricæ, figurâ Ellipticâ, celeritate crescente ab apogæo in perigæum, utrumque necessitate causarum physicarum simplicissimarum; singulæ orbitæ angulis singulis constantibus ad Eclipticam inclinatæ, Aphelia & Nodi omnium fixi, per tam breve anni tempus: idem Terræ motus, eadem Solis à Terra distantiæ omnibus applicatæ, prætereaque nihil: nulli inquam hic deviationis circuli, nulli Obliquationis, nulli Reflexionis, nulli in Venere Eccentri Eccentrorum, nulli in Mercurio; Eccentricitatis Telluris dimidiatio illos consumpsit.

Quantum igitur ad Superiores, ausim *spondere, non facile differentiam Ephemeridis à cœlo occursuram, quæ oculis notari possit; si vel instrumentis exquisitissimis attenderint Astronomi exercitati, vel insidiati fuerint congressibus illorum inter se & cum fixis clarioribus, quarum loca etiam certè fidis observationibus & accurato calculo fuerint constituta.*

Quod verò Inferiores attinet; *etsi ne hos quidem oculi in errore ullo sunt deprehensuri; non ausim tamen affirmare, nihil in ijs restare emendandum, propterea quod in Venere occurrunt observationes Braheanæ, quas vicinia Solis, aëris inæqualitas, situsque sideris proximè tellurem, id est, parallaxis, in suspicionem erroris adducit, ut nulla re nisi authoritate diligentissimi artificis fidem sustentent: quibus ego observationibus, (quia peropportunæ videbantur in constituenda commutatione annuâ) nixus, metuo ut per plurium aliarum collata suffragia, minutorum aliquot reus fiam: quod operosissimum testium examen, & periculosa discretio fidorum ab infidis, aliud tempus requirit.*

Non minimum etiam restat laboris in secernendis Veneris *observationibus*

tionibus diurnis à Braheo creberrimè habitis, & nocturnis: & quæ ex utrisq; demonstrantur; quas ego imprudens commiscueram, non minimo erroris periculo: Nam restat de 6. minutis motus Solis à fixis lis inter Landgravium & Braheum indecisa; nutantque huc illuc testimonia. Neq; enim tanta potest esse Veneris parallaxis quantam assumpsit Braheus in progymnasmatis, accommodans eam ad Parallaxin Solis à Veteribus traditam, quæ procul dubio est minor: & ut ut ponamus tantam esse parallaxim Veneris, non tamen exactè compensantur parallaxes ejus binæ in eâdem altitudine ab horizonte, non etiam fuerit idem utrinque Veneris & Telluris intervallum. Denique ut demus, duobus Eclipticæ locis, Motum Solis per Veneris observationes bene esse ad fixas annexum: non tamen idem statim de toto etiam circulo verum erit; potest enim minimâ aliqua declinationis Solis mutatione (qualis est illa per mutationem parallaxeos Solis) effici ut longè alius sequatur locus apogæi solaris, eôque & æquationes Solis paulò aliæ fiant circa apsidas.

Quæ omnia cùm per se sint contemptissimæ quantitatis, si tamen se immisceant observationibus Veneris fundamentalibus, & locus Solis, à quo Venus est observata, pro certo sub fixis assumatur, qui est reverâ paulò diversus; necesse est hinc oriri conglobationem aliquam, ut in montibus nivium, sic hic errorum in tam longis ambagibus investigandorum Veneris motuum: ad quos, si qui sunt, detegendos & evolvendos (etsi haud facile quadrantem unius gradus excessuros ullibi puto) planè opus est longiore tempore.

In Mercurio major est difficultas, etsi occasiones erroris *deprehendendi rarissimæ sint. Omnes ejus observationes à Braheo conscriptæ per 20. annos, quæ quidem fidæ sunt & indubiæ, intra unicum Eccentrici Mercurialis trientem cadunt, reliqui duo trientes inobservati manent, hoc quidem seculo, inq; nostro Hemisphærio.*

Iam verò quantæ difficultatis res sit, ex ductu parvi arcus totum consummare circulum citra errorem, non opus est multis verbis declarare. Quare etsi in elongationibus maximis, quas Hemisphærio nostro Sol non invidet, nullus magnus error ex vitiosâ commutatione potest exsistere; in Conjunctionibus tamen Mercurij cum Sole, quarum in meteoris magna vis est, non ausim affirmare meũ calculũ semp intra ipsius diej metã consistere, quanto tempore commutatio quinq; gradibus interdum variari

potest

potest, locus Mercurij apparens cum est retrogradus, uno gradu cum triente vel semisse.

Quæ adeò causa est, cur in his duobus planetis non *scrupulosior esse voluerim, quam in Marte. Nam in Marte ferè sufficit locum ejus ad decimum quemq; diem computare: in Venere & Mercurio, præcipuè in hoc, intra decem dies magna occurrit varietas, maximè cum stationibus appropinquant, aut cum sunt retrogradi; & tamen ut dixi, in Venere fere per denos dies progressus sum, in Mercurio passim per quinos: id maximè in Eph. anni 1613.*

Responsio ad interpellationes D. Davidis Fabricij Astronomi Frisij, insertas Prognosticis suis annorum 1615. 1616. 1617.

Tempus est, & invitat materia, ut ad Te convertar, sollertissime Fabricj, Amice Vranice; nec enim dignitatem hujus nominis, qua me cultum & ornatum voluisti, cum consuetudine literas ad te mittendi deposui. Succensuisti fateor conticescenti; sed & fatigasti responsantem, Echo mea germana; cui cum esset concedenda vox ultima, id est priori mihi tacendum, non magna sollicitudine animi finem reciprocationis illum statui, quem tempus suasit; cum occupatissimus in commentarijs Martis edendis, operâ publicâ privatæ responsionis gratiam me redempturum speravi.

Ex illo tempore frustra tu Rotulæ tuæ Magneticæ Indicem in literam A. direxisti, ut & in Meâ Rotulâ per longinquum hoc occultæ virtutis commercium efficeres idem: alij mihi magnetes ex propinquo ingruebant virtute valentiores, effectu tuæ contrario, ut penes me litera nulla crebrius indicaretur ijs, quas Dolor & Luctus & Mors & Orbitas, & Bella & Lites præfixas gestant in frontibus, & Pecunia in occipite, & ab eadem syllaba incipientes Migratio & Miseria quæ *Mi fa lasso languire*. Crudelis qui silentium meum sub quo ceu ligamento quodam vix ægrè coalescebant mentis vulnera, publicis machinis admotis nisus es expugnare, linteaq; cicatricibus nondum obductis revellere. Verum non est suspicax charitas; ignarus ægritudinum mearum fuisti, veniam meretur amor noster, quam non aliter me tibi probare possum indulsisse, quàm si ad publicas tuas provocationes publicè quoq; respondeam; quod ante editionem hujus Ephemeridis commodo meo facere non potui. Age itaque tuam præfationem in prognosticum anni 1615. examinemus; crebra enim occurrit nominis mei mentio.

1. *Commendas profectum ætatis nostræ in scientijs*, egregia voluntate, judicio à meo diverso: nam quod ego præstantissimum in hoc profectu judico, penetrare ad genuinas causas motuum, tu præteris intactum, viderisq; fastidire, Prognosticisq; & Iudicijs genethliacis, quæ conjecturis continentur, longè postponere: quippe qui meas in causarum inquisitione moras increpitas, Tabulas efflagitas, ex quibus prognostica fiant, uteunque philosophia habeat.

2. Inter inventa seculi nostri refers, *demonstratum à te, Tegi fixas & retegi, quando Novas nos putamus.* Conjectura est ex observatione tua & Simonis Marij nostri (de vestigijs Novæ in Cassiopeja superstitibus) conjectura inquam notæ non malæ, sed lubrica, nec certa fœlicitatis sitæ. Nam quæ pars cœli caret fixis minutulis? quis porrò certum reddit astronomum se Telescopium ad ipsissimam sedem Novæ dirigere, tanta minutiarum exactione quantæ subtilitatis id instrumentum est, cum locus Novæ non illo sed vulgaribus instrumentis fuerit investigatus?

3. Quæ de *ortu Cometarum ætherio, stellis novis, lactea via, Satellitibus Iovis, de Luna terrea, Venere corniculata, de Refractionibus, altitudinis Nubium metiendæ ratione, de Motu perpetuo Drebelij Belgæ, Musicoq; ejusdem automato;* ea brevitatis causa, una voce transmitto, Approbo; disertus es, applaudo. Dum verò ais *esse Lynceos qui Homines & Animalia in Luna globo degere affirment;* etsi vi vocabuli subsumi potest *videri in ea Homines quippe à Lynceis;* quia tamen nullum novi qui hoc affirmet, nec etiam eo usq; se porrigit subtilitas Telescopij, hinc cogor suspicari, perstrictam esse dissertatio-

rationem meam cum Nuncio siderio. Atqui non affirmavi me talia videre minuta, sed ex ijs quæ vidi majuscula sanè, comparatis cum ijs, quæ hic in Terris fiunt minutissima (nam quæ proportio est aggeris Peloponnesiaci ad Pelion aut Ossan montes?) audacia sumpta ratiocinandi, quæsivi joci liberalis & philosophici occasionem, ut prædixeram in præfatione.

4. Quod Metius inventor Telescopij pollicetur *instrumentum, quo literas ex intervallo trium milliarium legere possis*; id pulchrum ausu, impossibile factu puto: non vidit homo, aut non percepit demonstrationes à me proditas. Vncales literas repræsento facile, quæ sunt scriptæ communi magnitudine; sed illas, quæ non distant multo plus à vitro, quam vitrum ab oculo. Datur appositio ad speciem in infinitum, at divisione infinita incrementi primi, non repetitione incrementi ejusdem. Quantò majus apparet, quod vides, tantò minor est incrementi auctio. Quid quod &, quanto seipso majus apparet quod vides, tanto pars de toto, quæ in uno perspicilli situ videtur, minor est? Lego tamen & Ipse literas ex intervallo trium milliarium, sed inscriptas Horologij circulo, pedales & cubitales existentes, nec nisi dijs faventibus, Junone & Phœbo.

5. *Maculas Solis à filio tuo longè ante Apellem visas*, si harum vindiciarum satagis, & testatus sum Pragæ multis, & testor etiamnum.

¶ *Quin etiam lecto tuo prognostico in annum 1618. ex quo de immaturo eius obitu certior factus sum, significationem addo publicam doloris mei; quod & Te amicum filio frugi, & Philosophiam Curatore sollertissimo, Veritatis & libera sententia amantissimo, & me delicijs meis orbatum intelligam. Sed nimirum exstat ejus libellus de Maculis Solaribus anno 1611. editus, quovis elogio Epitaphiove honorificentior, qui & famæ illius posthumæ præsidium, & communis nostri doloris lenimentum continet.*

6. Hæ Solis maculæ si *corpuscula* sunt, *volitantia in inani*; certè non sunt nisi vicinissima Soli, ut Nubes Terræ: quid si ut hæ sunt vapores aquei, sic illæ piceæ fuligines? An pulchrior allusio Galilæi qui ferri candentis tinctiones, & instillationes guttarum aquæ aut ceræ profert, quibus exustis partes asperiæ clarius enitent, ut quidem apparent etiam in corpore Solis flammulæ & luculæ clariores reliquo corpore.

7. *Revolutionem macularum solarium* statuis *tredecim Mensium*, perinde ac si sit in æthere proximè sub Sole orbis aliquis cancellatus quasi, seu contextus infinita macularum serie, cui tribuis *motum diur: M. 57.* & quod sequitur hinc, Evolutionem seu Apocatastasin *annorum triginta*. Sollertiam agnosco tui ingenij, diligentiæ verò & laboris irriti me miseret. Non satis Fabrici circumspexisti circumstantias omnes; oblitus es, motum macularum in medio Solis corpore velociorem esse, quàm in marginibus: nimium facilis es in comminiscendis Orbibus, & mole Hypothesium: crebram hanc in meis Epistolis querelam invenies: famam in Astronomicis Hypothesibus emendandis hoc vitio prostituimus.

Nihil hic circa Solis Maculas reliquum tuis vel meis curis fecit accuratissima Galilæi diligentia, cujus Epistolas ad Marcum Welserum p. m. Italico scriptas idiomate, suadeo à bibliopolis requisitas diligenter perlegas: dignæ omninò sunt, quæ & latinè legantur.

8. *Maculam ego visam pro Mercurio perperam venditavi?* Fœlix eo ipso, quod primus hoc sæculo macularum observator: eripio ergò filio tuo palmam hanc eodem jure, quo Marius Galilæo satellitij Jovialis primùm visi laudem eripuit. Nam si ego nescivi me Solis videre maculas, nescivit & ille principio, se Joviales Satellites aspicere; cum tamen aspiceret: Non tamen nec mea nec filij tui propria est hujus inventionis gloria: Vidit ante annos DCCC. Astronomus alius, putans se videre Mercurium: vicit hic tandem, patefactis maculis, Mæstlinus, cum se jam à me victum ipse fassus esset, herbam mihi præbuisset, ratus & ipse, quam anno 1607. vidi maculam, eam fuisse Mercurium, eoq; & de antiquo illo Astronomo tandem confessus idem. Adeò etiam in Astronomia fortuna pugnæ variat; dum mobile conjecturarum agmen fide lubrica, huc illuc nutat; Mercurij hic ô Fabrici, culpa nulla est, joco tu exclamas, scio.

Vidit verò & AvenRodan duas in Sole Maculas (ut refert Picus Mirandulanus, libro contra astrologiam scripto) censuitq;, vicinitate diei deceptus, Mercurium sub Solem ingressum se vidisse. Quod cum ex Mirandulano transcripsisset Copernicus, nomen tamen AvenRodan in AvenRois commutavit, exhibuitque Mæstlino laborem irritum, quærendi locum per omnes Averrois commentarios.

Et quid si Virgilium antiquiorem omnibus produxero; non quidem cùm canit:

Sol ubi nascentem maculis variaverit ortum.

Non sunt enim Solis, sed plagæ Orientis illæ maculæ, sequitur enim

Conditus in nubem medioq; refugerit orbe

Sed in hoc versu: *Sin maculæ incipient rutilo immiscerier igni*

Omnia tunc pariter vento, nimbisq; videbis Fervere.

14. *Scriptorem illum Gallicum in Sole vidisse non Mercurium, sed maculam, ut obtenderat Mæst-* *linus* jam supra sum largitus, eoque & vocem ei suam *Octo* *diebus* restituo; quam in *Octo* *dies* ego commutaveram barbari sæculi fiducia: at quæ Fabrici consequentia fuerit, *Non vidit Mercurium in Sole, ergo Æra ejus jure manet invariata*: quæ locutionis forma tu censuram meam insimulas erroris, *quod annum 807. observationi adscriptum, debeamus intelligere finientem in Novilunio Paschali sequente, vel saltem in fixa die vicesimo quinto Martij, & sic more hodierno subintelligere annum 808. incipientem à Calend. Ianuarij præcedentibus?* Imò propter hoc ipsum vera est mea censura, quòd Scriptor putavit se videre Mercurium in Sole, quippe cujus conjunctionem cum Sole ad diem XVI. cal. April. computaverat, non anno 807. (incipiente) sed anno 808. moris hodierni. Relinquitur tamen ei sua æra, more quidem sui sæculi usurpata, ut sit annus 807. finiens in verno æquinoctio circiter.

Ad D. GALILAEI loca quædam.

Et quia cùm hoc tum superioribus Numeris, præsertim ab 8. huc usque, multa & de maculis Solis, & de meo Phænomeno singulari (quod falsum sanè titulum habet, MERCVRIVS IN SOLE) sunt dicta: luculentam videor injuriam facturus Galilæo Florentino Philosopho eminentissimo (quippe profundissimo) si hoc loco libelli ejus de eâdem materiâ longè ante Fabricianas interpellationes Romæ impressi, locos duos, ad quos hîc unâ & eâdem opera respondi, non exscripsero.

Par equidem erat, ut in hac materia non ad te Fabricium, sed ad Galilæum ipsum orationem dirigerem; nisi & tu plures mihi tecum hoc loco agendi præbuisses occasiones, & ille Galilæi libellus ex professo non ita paucis pro dignitate sua excuti posset.

Sic igitur ille fol. 54.

Dicam quid amplius, Ejusdem Naturæ rerum benignitatem vel ex eo agnosci, quod ad nos erudiendos, maculam in Sole aliquando excitavit adeò magnam & obscuram, ut nudo & simplici etiam visu naturali visa illa sit ab hominibus quàm plurimis.

Verùm effecit inveterata illa, sed falsa opinio, quòd Corpora cœlestia sint ab omnibus alterationibus mutationibusq; immunia; ut crederent homines, Maculam illam fuisse Mercurium inter Solem & Nos interpositum; idq; non minimo Astronomorum ejus ætatis cum ludibrio.

Cujusmodi macula proculdubio fuit illa, cujus mentio facta in Annalibus Francicis, impressis Parisijs ex Bibliotheca P. Pithœi I. C. anno 1588. ubi in vita Caroli Magni legimus, Per octo dies continuos visam à populo Francico maculam nigram in disco solari, cujus ingressus & exitus observari non potuerit, ob impedimentum nubium: credita autem fuit esse Mercurius tunc Soli conjunctus. Nimius hic error est, cum non possit Mercurius in Sole morari septem horas, ut fert ejus analogia motuum; quo tempore contigit illum inter Solem & Nos intercurrere. Quare certum est, Phænomenon hoc fuisse unam ex maculis, magnitudine & obscuritate insignioribus: cujusmodi porrò quòque possunt existere certis temporibus, &

forte, si diligenter observationibus incubuerimus, brevi talem aliquam deprehensuri sumus.

Quod si hoc Macularum solarium inventum aliquot annis maturiùs habuissemus: Keplerus labore illo suo sublevari potuisset, interpretandi salvandiq; locum hunc per mutationem textus, aliasque Temporum emendationes; de quibus hic pluribus agere non est instituti mei: certus autem sum, Authorem illum, ut verum Philosophum, & qui rebus manifestis se opponere non soleat, primùm atque has meas observationes & discursum viderit, plenum mihi assensum præbiturum.

In alia Epistola fol. 112. ejusdem libri.

Quòd Mercurius à diversis sub sole sit visus, id & dubitationem habet, & ad incredibilia inclinat, ut in præcedenti Epistola scripsi. Et quod ad Keplerum ibi citatum, ne minimùm quidem dubito, quin pro ingenij summa perspicacitate, conjuncta cum libertate, & veritatis quàm propriarum Opiniorum amore longè majore, jam porrò persuasissimum habeat, nigrorem illum in Sole visum, fuisse unam ex maculis: conjunctionem verò Mercurij cum Sole occasionem solùm præbuisse observationi diligentiori & accuratiori: qua diligentiâ adhibitâ videri potuissent etiam alijs diebus: quemadmodum ex hoc in posterum frequentissimè videri poterunt, jamq; plurimis videndas exhibui.

Hæc ille anno 1612. ad quæ quid respondendum, quidq; in literis, hac de re ad ipsum scriptis responderim, lector facile ex proximè præmissis Numeris, incipiendo ab 8. conjicere poterit. Nunc ad Fabricium revertamur.

15. *De conjunctione Saturni & Iovis, quæ accidit anno 1603. decembri*, litem moves in prognostico non necessariam super uno scrupulo, quo tibi ipsi, totiq; adeò scientiæ præjudicium creas imprudens. Si non prius edendæ sunt Tabulæ, quam unicum minutum assequamur, nunquam edi poterunt nec tuæ quas ostentas, nec meæ, quas tantoperè flagitas. *Gloriaris, quod uno minuto meum calculum superaverit tuus, eáq; re minùm defectûs arguis*: quoties futurum putas, ut tuus vicissim uno, duobus, vel tribus minutis superetur à meo? ut uterq. a cœlo? Quid quod incerta est res tota? Non enim cœlum sed assertionem meam tuus calculus est assecutus tam prope: ego verò quod asserui ex observationibus asserui, quæ diem conjunctionis multorum dierum spacio sunt insecutæ: potuit in observatione mea, potuit in deductione ejus ad dies antecedentes, esse triplo vel quadruplo major error, quàm est hoc dissidium tui calculi a meo.

16. Sed nimirum id ipsum egisti, ut a me responsionem hanc exprimeres, sciresq., quæ spes esset Tabularum, quo loco Astronomia, utq; per indirectum lectoribus commendaretur mirabilis certitudo & consensus tui meiq; calculorum inter se & cum observatione mea: quem ego consensum non tam ex meis observationibus raris & crassiusculis, non etiam ex tuis exactissimis, (quia quandoq; etiam bonus dormitat Homerus) non deniq; ex posterorum, (qui quam idonei futuri sint incertum est) quàm ex Braheanis, ante restitutionem calculi per 20. annos exceptis, æstimari velim; eoq. Ephemerides meditor ad annos 30. exactos, meditor & calculum observationum Braheanarum omnium: quæ opera ut & Tabulas ipsas quid promoveat, quid impediat, id ex dedicatione hujus Ephemeridis, exq; Præfatione mea super Prognosticum Germanicum facilè colligi poterit.

Interim si rectè mones, diffidendum vitæ: demus igitur operam uterq., ut de Tabulis illa quæ jam sunt in parato, primo quoq. tempore exscribamus: editio verò cuiq; sua citra alterius præventi offensionem libera esto: tantummodò ut maturo consilio circumspiciantur omnia editionis commoda & incommoda, in artem inq; ejus cultores redundantia.

17. Quæ sequentibus Prognosticis *de Lunæ motu tetigisti*, de iis aliquid dictum in fundamentorum lunarium explicatione præmissa Num. 27, 28. Nunc ex professo examinabo

THEOREMA illustrandum: Tempora durationis deliquiorum Lunarium reverà esse breviora, diametrum

trum Lunarem minorem, quam hactenus est putatum: Itaq; videri Lunam deficere, quando vel nondum incepit, vel jam revera desijt, sic ut eodem tempore & habeamus Eclipsin & non habeamus quod pro nova & veteribus omnibus incognita observatione celebras.

Hanc assertionem ais te primo levibus suspicionibus animo concepisse, deniq; per Eclipsin Lunarem quæ contigit mense Octobri anno 1613. planè demonstrasse.

Anno enim 1607. 4. Martij te ais observasse applicationem Lunæ corporalem, ad oculum Tauri, & vidisse stellam adhuc nondum tectam, quando inter illam & partem Lunæ lucidam, minus ipsa parte lucida interesse videbatur, atqui luna nondum plenis 90 gradibus à Sole distabat: itaq; pars lucida revera adhuc minor esse debuit parte obscurâ. Hinc collegis amictum esse globum Lunæ sphærâ aereâ laxiore, quæ luce solis combibitâ, se nobis pro ipso vero Lunæ corpore ostentet, parte verò illâ quæ est extra Solis radios, non incurrat in oculos, sed pellucida sit, nec stellarum conspectum nobis eripiat, licet illis subtendatur. Idem confirmas contemplatione Lunæ falcatæ; Circulum enim lucentis cornu sensibiliter apparere majorem quam circulum residui corporis non illuminati, simul tamen apparentis. Hæc est origo opinionis tuæ. Quid adhæc verò respondendum?

Commendanda nimirum est diligentia tua; cæterùm nihil novi observasti, sæpissimè eâdem de re testatus est mihi olim Mæstlinus, & retuli ego in Astro: parte optica fol: 217. observationem ex anno 1600. ad unguem similem, cùm Luna bifida texisset obscurâ parte cor Scorpij. Addidi etiam observationes easdem primæ & ultimæ phasis, & ampliavi observatione similis apparentiæ in Eclipsibus Lunæ partialibus.

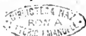
Sed nec opinio hæc tua nova est, concepta super hoc phænomeno. Nam eodem libro meo fol. 302 extat. Nec enim planè nihil tribuendum est aëri Lunari, ut suprà in fundamentis motuum Lunæ prædixi.

An verò necesse est ideò etiam hæc phænomena per aerem Lunarem demonstrare? minimè gentium. Si enim omnia quæ oculis accidunt, ipsi cœlo tribuamus, quæ monstra in rerum naturam invehemus? verte folium allegatum, & invenies plura talia, vel non multum absimilia visus accidentia, quæ nullo unquam aëre Lunari demonstrari poterunt. Atq; ego id ipsum egi citato Astr: Optices loco, ut hæc & alia similia phænomena ex visus conditionibus deducerem, a cœlo, rebusq; visibilibus abstraherem: in hunc finem susceptus est mihi labor capitis quinti, de modo videndi, quem tandem à me clarissimis demonstrationibus detectum, crebris epistolis, & publicis disputationibus testantur Medici atq; Philosophi. Ex illo verò videndi modo sequitur necessitate conclusionum inevitabili, ut talia eveniant oculo, utq; species lucidorum appareant ampliatæ, licet in re ipsa visibili nihil talis simile.

Cùm igitur causæ phænomenôn, quæ allegas, detectæ sint, cur nodum in scirpo quæris, sollicitus nimis Philosophus? cur quasi nihil sit à me demonstratum, nihil tibi crebris epistolis ex me quærenti responsum, has visus fallacias silentio præterivisti? Si causæ intus in oculo suppetunt plurimis aptæ phænomenis, cur in cœlum ascendis, Lunæ camisiam induis, unius alteriusq; phænomeni causâ, sed quæ in alijs quamplurimis demonstrandis nulli est usui? Et apertè pugnat cum illâ causâ mea Lunæ falcatæ observatio fol. 344. libri allegati relata. Quin imò Fabrici teipsum implicas, dum causas cœlo ipsi niteris transscribere, fallacias visus non obscurè allegans. Nam cui hic Telescopij meministi? cur *interpositione illius diversum apparere asseris, circulum partium & lucidæ & obscuræ rotundum & perfectum?* Si causa phænomeni in re inest, apparebit illa tam per perspicillum, quam sine illo. Cur addis *corpora luminosa per tenebras majora videri, quàm in luce?* Nonne id verum est etiam de terrestribus, quæ ipsa in se ipsis nec augentur nec minuuntur? Sed nihil magis irritat, quam quod subjungis, *illam exuberationem lucis in cornu Lunæ, separari à lunâ per instrumentum visorium.* Si de cœlo loqueris, impossibilia statuis; sin de oculo, nihil est verius. Qualis enim pictura rerum in tunicâ retiformi, talis est & visio illarum rerum; sed in picturâ retiformi verissimè exuberant lucida, locumq; justo ampliorem occupant, seu vitio oculi & confusione picturarum vicinarum in communem limitem, præcellentibus lucidis: sive etiam naturâ lucis & spirituum, qui ut luci cognati, contactu veluti partium picturæ lucidarum exciti, sese dilatant in retiformi. Hoc ipsum si & tu vis, habes me laudatorem tuæ sententiæ strenuum; sed interim tuum ipsius Theorema destruis, *aerem lunarem illuminatum videri nudis oculis, perspicillo verò non aerem, sed ipsum Lunæ corpus.*

Sed audiatur plenior demonstratio tui dogmatis. *Anno inquis 1613. 18. Octobris stilo veteri circa finem Eclipsis Lunæ, cum nudis oculis conjiceretur abesse digitus, per telescopium luna tota illuminata & rotunda apparuit. Ergo limbus qui nudis oculis deficere videbatur, erat aeris lunaris limbus, supra Lunæ corpus, quod jam extra umbram erat, extans.* Et pinxisti sententiam tuam in hunc modum, repetisq; picturam etiam in prognostico anni sequentis 1617. cujus similem ex reliquijs Typographiæ Petri Apiani hic exhibeo.

d 3 Pictura



Respondeo: cur & non videatur nudis oculis, limbus jam verè deficiens, & cur pars residua lunæ adhuc lucida, videatur latior quàm est revera; causa est eadem, sc. propinquitas lucidorum & obscurorum: & confusio picturarum in unum locum oculi, superante lucido.

Nam cùm limbus corporis deficiens, pingatur suo loco in retiformi tunica, per ruborem suum residuum, corporis vicina pars luminosa debebat etiam in retiformi tunicâ pingi proximè illam, sed suo loco tantùm. Pingitur autem ulterius, & superpingitur picturæ limbi deficientis, radijs vitiosis. Aut licèt non dilatetur pictura per vitium, tamen spiritus etiam is, qui est in parte picturæ obscuri, sentit per contagionem, lucem vicinam, eóq; non sentit picturam obscuri, ut debiliorem. Ita in oculo sensio tegit sensionem, nequaquam in cœlo camisia aëria Lunam. Et instrumentum visorium potest delere sensionem vitiosam, detergere quasi villos illos lucidorum, ut sit sensio emendata; in cœlum ipsum nihil potest.

Sed hoc potest proferri populariùs. Cùm lunam aspicimus, totam simul cum bona parte aëris nostri illustrati videmus, obruuntur à luminis copiosi conspectu oculi. At si utamur perspicillo, minima Lunæ pars unâ vice per perspicillum admittitur, tantoq; minor, quantò nobilius est Telescopium. Ita fit ut non sint in tantâ claritatis differentiâ partes pauculæ, per Telescopium simul inspectæ, in quantâ sunt partes Lunæ, deficiens & luminosa, nudis oculis inspectæ simul. Tollitur igitur Telescopio impedimentum claritatis, quæ nudis oculis vicina offuscat. Vt ita non sit opus corporale tegmen ipsi Lunæ in cœlo obtendere, idq; ad primam applicationem Telescopij tollere. Si limbus ille Lunæ reale quid est, aer nempe circa lunam, quod valet etiam ad oculum nudum movendum, juxta ipsum Lunæ corpus: qui fit igitur, quod res illa, aer ille, inspicientem per perspicillum penitus latet? si tantæ claritatis est limbus, seu tunica potius aeria, ut etiam verum corpus Lunæ, totum luminosum, tegat nudo oculo, cur non tegit illud per instrumentum transpicienti? cur anno 1613. videre potuisti trans hunc fulgorem, verum Lunæ corp⁹, quod nudis oculis videre non potuisti? Annon ea vis est perspicillo, ut omnia omninò, quæ nudis oculis cerni possunt, & majora & clariora & distinctiora repsentet: ipsas adeò irides, ipsa parelia, & si qd est simile? Quod ergò pspicillis circa Lunã cerni nequit, id in cœlo non est, sed in oculo, cùm nudus est, cui pstat pspicillum hoc, ut lucida pars q p nudum oculum pingebatur vitiosè & diffusè, jam duplicata refractione facta, pingatur correctè & castigatè.

Sed ecce observationis copiam, vicissimam observationi, quam commendas; picturam etiam picturæ tuæ oppositam ad sinistram, qua id quod Tu ex tua vis elicere, penitus profligatur. Si enim est, quod vis, si nempè in principio & fine totius durationis, libero ipso lunæ corpore, deficit prominens aer lunaris, idque à nobis videri potest: ergo in principio & fine moræ in tenebris, cùm tota Luna deficit, videbitur corpus totum in tenebris, circulo suo consummatum, & simul videbitur pars aliqua seu segmentum aerij circuli majoris, foras in lumen prominens, adq; digiti magnitudinem lucida, veluti splendor circularis supra capita sanctorum; eritq; quasi duarum Lunarum species: Lunam enim totam tenebris immersam, cerni posse nihilominus, id & tu ipse recipis. Atqui nihil tale apparet: quamdiu enim aliquis splendor superest, tamdiu deest aliquid rotunditati corporis obumbrati, quod non obumbratum, sed quasi conditum est sub illa parte splendente, inq; eam insertum.

Non consistit igitur tua speculatio, frustra suspiciones cies, *de diminutione corporis lunæ, temporumq; quibus durant deliquia*: quod tamen si tibi concessero, cùm necessariò relinquere suo statu debeas parallaxes Lunæ, diametrum Solis, motumq; horarium, quia singula hæc seipsis sunt observabilia; si ergò jam jubearis per diminutas durationes extruere Theoriam Eclipsium; sentires brevi, revolare juberi, demptis alis.

Quod idem & Te, sollertissime Simon Mari, considerare velim, causasq; eorum quæ visui circa observationes stellarum accidunt, in oculo potius, aut in splendore aeris, luminosum proximè circumstantis, aut denique in imperfectione vel instrumenti vel modi observandi, quàm in realibus radiationibus quærere: ut vides à me factum passim in Opticis, præsertim fol. 279. ubi illaso mucrone umbræ, causas nebulositatis trado lucis in umbra.

18. Tandem in Prognostico anni 1617. efferbuit Fabricio meo, ut videtur, diu compressa bilis in aliquam iracundiam, puto non aliam ob causam, quàm quia non respondi: ut tandem vel stimulis verborum efficeres, quod tot amicis provocationibus non impetraveras. Ergo motum Telluris, cor (ni falleris) & animam meam, incursas magno molimine, verba mea, suppresso tamen meo nomine, ex Commentariis de moribus stellæ Martis, quibus ad objectionem quandam respondeo, in scenam producta, ioco traducis, quo etiam Sanctum Dei virum intexuisti. Possem, si piè possem, contrarium iocum regerere; cùm non tantum in motu terræ, quod vult Copernicus, sensus oculorum (ad quem non scriptura tantum, sed ipsi adeò astronomi sermonem attemperant) à reipsa differat, sederiam, quod tu cogeris fateri, in *medio cœli, in plaga occasus per urbes & valles Palestinæ*

descripta

na descriptâ, in casu deniq; & ascensu Solis, quæ omnia sunt ad visum certi hominis vera, per se vera non sunt, remotâ consideratione visus. Nonne tuipse tertia periodo superiùs negas *Terram esse columnus*, quod scis affirmare Scripturas ad literam? At non placet mihi tecum, qui astronomus celebris es, de communibus istis, quæ ne Theologus quidem satis cum dignitate moverit, vitilitigare: frustra exarsisti, non tantum, quia nihil ego responsurus sum, sed etiam, quia nihil tu proficis apud philosophos, qui pleriq; post siderios Galilæi nuncios jam dudum (ut nuper quidam tui similis Antiennosigæus verè scripsit) Copernicoturiunt. Adi & audi Copernicum, Rheticum, Mœstlinum, Origanum, & meæ Epitomes Astronomiæ librum primum, si quando Bibliopolæ, qui sumptus facit, editionem ejus maturare placuerit. ¶ *Prodijt anno 1617. Autumnalibus.*

19. Deniq; de fluxu & refluxu Maris, novam proponis opinionem; in qua laudo temperamentum ex Modestiâ & libertate philosophicâ, quarum illam præfando, hanc disputando demonstrasti: quippe cùm invidiam agnosceres, eos comitantem, qui temerè desciscunt a veterum placitis; nihilominus tua nova veteribus contraria forti animo proposuisti. Quod verò sententiam ipsam attinet, *Causam cur senis horis affluat Oceanus, uno hora quadrante stet dubius, senis refluat, rursumq; quadrantem interponat, esse petendam ex occultis vi Septenarij, & quatuor horarum quadrantes, quieti interposita, datos efficere ut fluxus die sequente redeat unâ horâ serius, nullas hic vires esse Lunæ tardius occidentis*: Hic tu nullo modo neq; Veterum hac de re doctrinam destruis, neq; novam tuam philosophis approbas. Nam quid habes quod opponas Veteribus? nisi hoc unicum, *Non omnibus littoribus respondere Lunæ ortibus & occasibus, fluxum & refluxum maris?* At saltem illa ponderasses quæ in Commentarijs Martis hac de re disputavi: vidisses sufficere, ut erigatur cumulus aquarum sub perpendiculo Lunæ in medio Oceano: a lateribus undæ, quantum & qua possunt, tendant ad hoc ipsum veluti concilium, lunâ interim prætereunte: & discedente illâ è perpendiculo loci unius, cumulus ille rursum subsidat: reliquas varietates præstant varij recessus littorum, ut in sinus reconditiores tardius relabatur fluxus. Tua verò causa, quam stabilis, non sapit ullam philosophiam rationalem, sed Pythagoricam septenarij superstitionem, quæ ab ociosis, ut Cento mendicantis ex diversicoloribus pannis, sic ipsa ex diversissimorum generum exemplis, nullius cognitâ causâ, est consuta. Quin ne hanc quidem observationis rationem hic exprimis. In illa enim, quæ numerantur numero septenario, sunt omnia discreta invicem, ut dies ut Lunationes, ut æstates, & si qua similia: quarum rerum numeros non fortuita divisio, sed natura ipsa vicissitudinesq; conspicuæ suppeditarunt. Tui verò septenarij subjecta, Horæ inquam diej, quibus naturæ metis, quo visus aut tactus discrimine sunt ab invicem diremptæ, ut sint numero 24. in una die? Nonne Epiphanius pari nobiscum libertate, diei noctisq; Horas fecit, non 24. sed duodecim? Nonne hæc est vulgata divisio Assis apud Romanos, illata ab ijsdem & in Palæstinam? Etsi fieri potest, ut hæc divisionis ratio primum orta fuerit a naturali quidem sed imperfectâ divisione anni in 12. lunationes, unde & Astronomi Zodiacum perfecta ratione partiri cœperunt in 12. Signa. Non tamen neq; Signum, multoq; minus semissis unius signi, est integrum aliquid, suisq; naturæ metis circumscriptum, & a reliquis sibi cohærentibus diremptum; neq; Hora diei definitur ortu vel unius vel dimidij signi: solo nuncupantium arbitrio constat hic horarum in die numerus. Nam Lunæ si tibi incidet respectus, (quam tamen despexisti in refluxu maris) illa collatis suis cum Sole motibus diem non in 24. sed in 30. circiter partes secat: ut proportio sit diei solaris ad lunarem, quæ 29. ad 30. vel accuratiùs, quæ 57. ad 59. Vel ex Plinio disceres, illam non Asses, sed *dodrantes semuncias adjicere*, quantum & Refluxus adjicit, quod Nautica gens crassiori Minerva horam appellat. Et ut concedam tibi, sic ab invicem sejunctas esse has 24. diei horas, ut sunt totidem oves eadem semita pergentes, quarum unicuiq; suum caput, sua cauda, quo igitur exemplo, qua ratione, quo jure tibi vicesima quarta hora non ipsa, sed quatuor ejus quadrantes augent numerum? Hæccine tua nova & admirabilis quidem, est Arithmetica, sex cum quadrante, esse septem? Viden' ut somnies, Fabrici? Quare expergiscere, & hujusmodi phantasmata, tenebrarum soboles, si posthac occurrerint, vigilans lumine mentis lustra, si tibi fidem potius à lectoribus, motum terræ consutanti.

Quod superest, hanc responsionem meam æqui bonique consule: neque te pœniteat Ephemeridis hujus vestibulo inseri, de cujus fide nemo te ipso rectiùs poterit judicare, si volueris, diligentiam hactenus usurpatam ad observandum attuleris. Hac igitur inter primos fruere, cœlum & meteora confer, errores si quos liquidò deprehenderis, mihi detege, meque & hac & quibus alijs poteris rationibus, in emendando Tabularum opere publico sedulò adjuva.

Vale Lincij Cal. Octob. Anno 1616.

DE IIS-

DE IIS QVAE IN HAC EPHEMERIDE nova & hactenus insueta ratione digesta sunt,

I.

De Ordine Planetarum in hac Ephemeride.

Non existimo futurum quemquam, qui adeo steriles & vacuos ab utilibus inventionibus reputet labores meos astronomicos, ut hanc etiam novitatem à me inanis solùm gloriolæ causa affectatam credere velit; quòd Solem non ut antecessores, in primâ columna, sed medio loco inseruerim. Rationes tamen, quas habui, explicabo; quas ubi perpenderint lectores, novæq; formæ secundũ eas experimentum ceperint; eorum ego judicio, si id rescivero, in sequentibus Ephemeridibus libenter stabo: res enim non est magna.

Primùm concinnum & utile videbatur, dare Solis columnæ locum illum inter planetarum columnas, quem Sol vulgari hominum notitia obtinet inter planetas: ut sic oculari etiam intuitu distinguerentur superiores ab inferioribus, interjectu solis, essetque, ut in superioribus, sic & in inferioribus, numero utrinque ternario, facilior distinctio medij ab extremis, etiam non inspectis frontibus; quæ, ubi quinq; deinceps compaginati sunt, non ita facilis est. Deinde solis motus tribus cyphraum ordinibus describi capit; quod non duxi negligendum. Atqui ad oculum patet, pulchrius id fieri, & veluti Architectonicè, si Solis illa triplex Numerorum series, veluti singularis & striata columna, locum occupet medium inter cæteras, æquali numero latus utrunque claudentes. Tertiò facit eòdem, quod Sol caret latitudine, cùm reliqui singulas habeant latitudinis columnas. Quartò Caput Draconis, lunaris Theoriæ instrumentum, in hac dispositione adhæret suæ Lunæ, & tamen, ut hactenus, ultimum planetarum agmen claudit, quippe spurius ipse planeta. In Origano, qui lunares motus ex gemino calculo struxit, necessitate instituti, nactum est monstrum hoc retrogradum, locum valde invidiosum, in ipso prope paginæ vestibulo. Quintò magis seria ratio est, quòd plurimum conducit ad motuum conditiones quolibet mense perpendendas, ut spectentur planetæ consequentes inter se mutuò, illo ordine, quo ordine, ut plurimùm, veloces & tardi sunt. Sexta privata mea ratio est, quòd cùm motu solis vero in omnibus planetis indigerem, faciliùs illum ex medio ad latera transtuli, quàm à sinistris ad dextras, trans omnes Planetarũ columnas. Affinis est septima, quòd aspectus, novi præsertim,

in hac dispositione longè facilius indagantur quàm in antiqua: quod igitur mihi Ephemerida scribenti commodum fuit, id in transcriptione novo cum labore sed inutili immutare nolui. Adde enim octavò, quod nullum ne minimum quidem impedimentum ex hac transpositione & diremptione luminarium oboritur, cui non jam antea lector astronomiæ studiosus in Origano, & longè quidem difficiliùs, assueverit.

I I.

De Planetarum latitudinibus.

Jam quod numeros ipsos attinet sinistræ paginæ, in longitudine quidē nihil mea forma à prioribus Ephemeridū scriptoribus variat; Solis enim motus per Gradus minuta & sec: descriptus est, triplici serie, ut apud Leovitiū, Maginum, Everhardum, Origanū: Cæterorū duplici, graduum sc. & Minutorū: in latitudine verò, quod Leoviti⁹ cœpit, fœliciùs illo, ni fallor, sum imitatus, adjungens cuique planetæ suam, die qualibet; ille quidem latitudinis & longitudinis columellis constitutis inter se per omnia similibus, cōturbavit lectoré, imposita necessitate fastidiosissima, respiciendi toties ad frontes: Ego contrà, latitudines à longitudinibus vicini, distinxi lineâ subtiliori, charactere minori, cellulæ angustiâ, & notationis formâ; minuta enim sola cellis inserta sunt, gradus (qui tardiùs variant) vel superpositi in frontibus, majori charactere, vel interpositi; præterquàm in lunâ, quæ latitudinis gradus variat in dies ferè singulos; quare hìc tam gradus in cellâ sunt, quàm minuta; vicissimque Capitis draconis sola minuta; cujus etiam columella non aliâ ratione à lunæ columellis est dirempta, quàm aliâs columellæ latitudinum; ut vel ex notationis formâ intelligatur, non ipsum Planetam esse, sed tantum ad latitudines lunæ referendum.

Porrò cujus plagæ sit quælibet latitudo, id usitatâ viâ frontes indicant, literis S. M. quarum illa Septentrionalem, hæc Meridianam latitudinem indicat: vel si mutatur plaga, literæ suis locis in columnis planetarum reperiuntur, inter lineas insertæ.

Sed neq; literas A.D. quarum illa ascensum planetæ indicare debet à Meridie in septentrioné, ista descensum à Septentrione in meridiem, omittendas censui, quanquàm ferè supervacuas. Ego enim latitudines ad dies singulos exhibeo, quarum series id fœliciùs indicant, quod indicare debent istæ literæ. Nam si Meridiana latitudo minuitur, aut septentrionalis erescit, planeta ascendit in septentrionem: sin autem minuitur latitudo septentrionalis, aut si augetur Meridiana latitudo, Planeta descendit in Austrum.

De

III.

De Syzygiis Lunæ cum Planetis, & Tabulâ Aſpectuum.

Dextra facies habet Aſpectus & configurationes Planetarum inter ſe & cum Sole, necnon & alia nonnulla Planetarum accidentia.

Hanc autem faciem in duas Tabellas ſubdividere viſum eſt; quarum prior exhibet aſpectus lunæ cum planetis, antiquitus notos, poſterior aſpectus planetarum inter ſe, Levium quidem, & Inferiorum, quorum celer eſt motus, ſingulorum, columellis ſingulis, Ponderoſorum verò, hoc eſt Superiorum, qui rarius inter ſe configurantur, unâ communi columnâ. Triplex igitur eſt ratio notationis; Lunares enim Aſpectus cum planetis, notantur nudis characteribus: ſubintelliguntur enim Luna & Planeta ille, qui columellæ cuiusq; characteris eſt impoſitus: Inferiorum cum aliquo ex ſuperioribus Aſpectus notatio fit per characterem aſpectus, & characterem ſuperioris; ſubintelligitur enim ipſe etiam inferior, columellæ impoſitus: Superiorum verò binorum configuratio inter ſe mutuò notatur tribus characteribus. Interdum uſu veniet, in concurſu multorum Aſpectuum, ut Aſpectus ſuâ cella ob anguſtiam excluſus, inveniatur in columella, cui non inferior, ſed ſuperior ſit ſuperpoſitus.

Diſcriminat utramque Tabellam columella ſeparata, exhibens Lunæ Phaſes, & quoties illa in nodos aut in Aſipdes Eccentrici ſoluti incidat.

¶ Quid hic variet Ephemeris Anni 1618. dictum eſt in præfatione ad Lectorem. Phaſes enim Plenilunii ○, & Novilunii ● contingunt iisdē momentis, quibus ☍ & ☌ lunæ cum ☉, & ſerviunt utriq; iidem Numeri. At Phaſis dichotoma ☽, prima ſc: quadra, contingit 4. circiter horis ante □ ☉ ☽, & altera ☾, ſeu ſecunda quadra, 4 horis circiter poſt □ ☉ ☽ & hæc, ſi utar proportione Orbium Solis & ☽, quæ eſt 30 ad 1.

Hanc rationem, quæ nonnihil habet novitatis, non ſine maturo conſilio ſum ſecutus. Primùm enim confuſio plurium Aſpectuum in unam diem, apud cæteros ſcriptores, confuſionem etiam parit in oculis, & animo lectoris, non rarò etiam ſcriptoris & Typographi; adeò ut ſæpè characteres perperam permutentur, non rarò aſpectus non contemnendi omittantur; ut plurimum à linea diei propriæ excluſi rejiciantur indecorè ad calcem. Deinde plures ego ſequor ſpecies aſpectuum, confuſio mihi multò major fuit oritura. Tertiò non Luna, ſed Mercurius, & poſt illum ſuperiores, ſuo quilibet ordine, gubernant mutationes auræ, mutuis configurationibus. Cùm igitur Ephemeridis nobiliſſimus

omnium sit finis, Præcognitio Tempestatum, seu mutationis auræ: causas ejus genuinas aliquantò distinctiùs, quàm hactenus usitatum, ob oculos ponendas esse sum arbitratus: ut sic rectissimè agnoscerentur Defluxus leviorum à radiis præcedentium, ad radios sequentium vicinos, vel contra: quas Astrologi Portarum Apertiones dictitare consueverunt.

Porrò hæc dispositionis Aspectuum concinnitas impulit me in facinus; quod quantum fieri potest, excusandum, & contra censuras immaturi judicij muniendum video.

Quicunque hactenus Ephemerides scripserunt, Regiomontanus, Stöfflerus, Pitatus, Reinholdus, Stadius, Carellus, Mæstlinus, Magirus, Scala, Everhardus; omnes ij horam cuique Aspectui Lunæ cum Planetis, quidam etiam horæ minutum adjecerunt, ut Cyprianus Leovitius, Maginus, Origanus: Ego verò nudos aspectus posui, sine numeris, horarum & minutorum indicibus, præterquàm in columella Phasium Lunæ. Excusationem quidem privatam omissi hujus laboris jam præmisi, angustiam folij; per quam fieri non potuit, quin aut hanc numerorum multitudinem excluderem, spacia aspectuum, Lunæ coarctarem, aut præcipuos Aspectus Planetarum inter se in confusione antiqua relinquerem, eandemque, novis Aspectibus accedentibus, majorem etiam facerem. Atqui illud potius mihi faciendum arbitratus sum, quàm hoc. Nam si sepositâ utriusque rei utilitate, nudæ solum res cum rebus conferantur, an non iniquum videatur, Lunæ aspectus cum singulis Planetis, singulis exhiberi columellis distinctim; Mercurij aspectibus cum Planetis omnibus superioribus, ne unicam quidem concedere columellam separatam; cum tamen ij possint quandoque superare in uno mense numerum aspectuum antiquorum Lunæ cum uno Planeta?

Sin autem ad usum utriusque rei descendamus, de Planetarum quidem Aspectibus mutuis jam dictum est, cur distributio eorum in columellas omitti nec possit nec debeat: de lunaribus verò Syzygijs facilè quis probaverit, etsi nullum impedimentum obstaret inserendis numeris horarum & minutorum, ultrò omittendam esse superfluam istam diligentiam, cùm nulla planè appareat tam exactæ scrupulositatis utilitas. Nam neque juvantur astronomi, cùm non soleant observari: minimum enim aliquid ad mutationes auræ subitaneas conferunt aspectus Lunæ: quia tardius pluviosa constitutio cum perfecta tranquillitate commutatur, quàm aspectus lunæ cum aspectu alio; stimuli hi neque fortes sunt, propter celerrimum Lunæ transcursum, neque insoliti, sed perpetua serie sibi succedentes, eoque inefficaces ad excitandam Naturam: in toto anno paucissimi dies occurrunt aspectu lunæ carentes: ac etsi quandoque acervantur in unam diem, seni lunæ cum Planetis sex, quod non nego proficere ad impellendam naturam, ij tamen non per horas & minuta sua, sed tractu longiore temporis, viriumque confusione proficiunt;

ficiunt; fitq; hoc non nisi Planetis ipsis inter se proximè conjunctis aut configuratis: ubi Planetarum potius aspectui acceptus fertur effectus, quàm Lunæ cum Planetis. Demus verò hoc Astrologis, tribuendum esse aliquid defluxibus Lunæ à radio unius Planetæ, ad radium alterius; & interesse ad mutationes auræ, qui præcedat, qui sequatur: at id perfacile patet vel sine numeris horarum, ex intuitu primùm ordinis ipsorum characterum in parte dextrâ: deinde, si plures in eandem incidant lineam, quantulæ est operæ, oculos ad sinistram transferre, motusque ipsos intueri? Nam planeta qui in paucioribus est gradibus sui signi, prior excipit Lunam aspectu, qui in pluribus, posteriùs; cùm luna semper sit directa, longèq; velocior cæteris omnibus.

Restant igitur solæ Electiones, res totius Astrologiæ vilissima, tantòq; magis neglecta, quantò magis lux veritatis in rebus physicis & astronomicis exoritur. Hæc illa unica Diva est, cui sacellum hoc, Aspectuum ad horas & scrupula computatorum, extruxerunt Artifices.

Etsi verò Electiones medicinales non carent ratione, rarissimè tamen observari solent vel possunt. Quotus quisq; medicorum est hodie, qui horam aspectus, ne de minuto dicam, eligat ad Venæ sectionem, aut ad potionem exhibendam? Nonne matutinum tempus imperant, quoties id teneri potest? Cùm verò periculum est in morâ, nullum illi aspectum, nullam diei Notam infaustam morantur. Et tamen in Venæ sectione, si non consultus, saltem excusatus adhuc est usus Electionum doctrinæ. Cui adde si placet, Chymiam & Agriculturam. Excusatum inquam habebo, si quis horâ electâ secundum aspectus Lunæ metallum liquat, Spiritus Vegetabilium elicit, semen terræ, termitem scrobi, surculum trunco inserit; rem ipsam Naturæ juribus non defendam. Nihil enim situm est in principio tui operis manuarij; nisi simul etiam Natura ipsa, quæ longè solet esse tardior, inq; temporis spacia longiora diffusa, principium faciat operis sui, vel consummationem potius.

De mineralibus etiam & metallis, quæ viva utiq; non sunt, quærere soleo, sintne ut plantæ, ut corpus humanum, Cœli capacia?

De characteribus certè conclusum penes me est, frustra esse, qui sculpendis ijs, qui fundendis metallis, insidientur aspectibus lunæ, per horas & minuta, ut ἀπόσπασμα *quoddam Cœlestium configurationum per hos characteres in lapides & metalla vitæ cassa invehant, & quod ajunt, Mundum maritent. Nam non possunt huc trahi geneses, ut in quibus vitæ flamma noviter incensa & flagrare incipiens, non ante extremum hominis spiritum extinguitur: quæque id primum de cœlo imbibit, cùm sit actus, non nudi corporis, sed Animæ, cœlestis rei; id toto durationis suæ tempore retinet. Sed habeant hæc omnia, ut jam antea dixi, suam excusationem.*

In cæteris verò vitæ usibus, in sumenda veste, in auspicando itinere & similibus, quis hodie ferat superstitiosum articulorum temporis observatorum? Nam Quæstionariam Astrologiæ partem, Arabum Indorumq; inventum, dudum est, cùm omnes unanimi calculo Christiani Astrologi rejectam inter illicita sortilegia damnarunt.

Quid si tamen omnia hactenus commemorata secundùm astrologorum præcepta examinentur, apparebit profectò, neq; judicium tempestatum de quadris fieri, neq; venam secari, neq; potionem exhiberi, neq; plantam effodi, neq; ignem incendi, metallum liquari, in formam infundi, Gemmam sculpi, neq; ad quæstionem respondere, aut quicquam horum omninò rectè & ex arte (scilicet) fieri, nisi præter aspectum lunæ propinquum, etiam Horoscopus conveniens vel eligatur, vel oblatus inspiciatur. Itaq; præcepta ipsa Superstitionis hujus, aspectus Lunæ cum latitudine sumunt, horas & minuta negligunt; nec sanè sine causa.

Nam quid ego nunc dicam de hujus calculi incertitudine in omnium antecessorum Ephemeridibus; quo factum, ut sæpe plus nocerent intento eligentium, quàm si horam omisissent. Die 10. Februarij anni sequentis, hora 9. ante meridiana erit ⚹☿☽, quem Maginus ponit H. 6.25. pomeridiana; quantò bellius habiturus, si nullam horam addidisset? Hæc adeò causa est, ut, si maximè horam satis præcisè possim exprimere, correcto calculo, minuta tamen etiamnum negligenda suadeam; propter ea, quæ in explicatione fundamentorum Lunarium dixi.

Cum igitur propter hunc defectum experientia nulla possit allegari pro observatione horarum & minutorum, nec veterum præcepta huc ducant: sequitur, usum penitus nullum esse scrupulositatis hujus. Sed ne quidem esse multos puto qui illâ seu scientes seu errantes, uti velint: adeò quidem, ut cùm quotannis ultra sexcentos aspectus Lunæ cum Planetis ad horam & minutum in Magino & Origano extent computati, vix reperias sexcentesimum quemq;, qui toto anno vel unius illorum horam sibi deligat obeundam. Apage occupationem stultissimam, ut unius cultelli vendendi causâ, velut plenas cum tanto sumptu asportemus, venumq; exponamus.

Nam sequitur, ut etiam de incommodis dicam hujus scrupulositatis. Primùm Labor ingens est, sexagenos propemodùm in singulos menses computare aspectus, perinde quasi nihil antea sudatū fuerit in computandis singulorū planetarum locis: qui labor cùm ingenij parum habeat admodum; cerebrum tamen fatigat, ardorem animi tædio retundit, tempus, preciosissimam rem, occupat; nec ulla spe cognitionis fructus vel solatur. Deinde typos vehementer moratur hæc horarum & minutiarum repræsentatio scrupulosa. Tertio aspectus ipse tot Cyphrarum hinc inde disseminatarum, perturbat lectorem paulò morosiorem: nec rarò videas seduci Prognostas, qui tædio horæ inspiciendæ, aspectum eo die ponunt, quo die characterem

racterem ejus inveniunt, licet hora adjuncta illum applicet propius meridiei sequenti.

Nec desunt mihi celebriorum Mathematicorum exempla, restringentium hanc curiosam antecessorum περιέργειαν. *Cyprianus, Maginus, Origanus, scrupula ipsa aspectuum exquisiverunt. Venit Everhardus, & quamvis novas Tabulas professus, rediit tamen ad horas integras. Sic cùm idem Maginus, Carellum æmulatus, curiosissimè toto opere adscripsisset ortus & occasus Planetarum cum fixis; non censuit tamen Origanus idem sibi esse imitandum. Sanè nec Regiomontani, qui primus moris author, Stöfflerive consilium hoc fuisse videtur, ut adeò scrupulosè momenta constituerent Aspectuum: sæpius enim crasse adscriptæ sunt ab ipsis horæ.*

At non tamen in solidum omisi temporis præcisionem, id maximè propter medicinæ usum & Dies Criticos, rem cumprimis miram & observatione dignam. Omnes enim aspectus lunæ ad quartas diei suæ sunt assignati. Versus quidem, qui diei numerum habet in margine, index est diurni temporis, seu horarum sex ante, sex post meridiem; punctum autem aspectui vel præfixum vel postpositum, index est Meridiei sub Meridiano Huennensi: Spacia verò inter binorum dierum versus, significant tempus nocturnum, seu nigram lineam habuerint, sive eâ caruerint. Itaq; si Character aspectus fuerit in versu ipso præscriptæ in margine diei, & punctum ad ejus dextrâ, sic |△.| significatur aspectus incidens in quartam diei ante meridianam, sin punctũ fuerit ad sinistram sic |.△| aspectus notatur in quadrantem incidens pomeridianum. Quòd si aspectus Nota parum exorbitaverit à versu diei suæ; si sursum, significatur, illum incidere in quadrantem post mediam noctem antecedentem; sin deorsum, in quadrantem qui antecedit mediam noctem sequentem. Nunquam enim Character præcisè medium obtinet inter duos versus duorum dierum, semper alteri eorum propior est. Hanc dispositionem puto omnibus fore gratam, qui electionibus utuntur; quòd diurnæ plerunque sint electiones, & verò sic aspectus diurni (vel quasi) à nocturnis ipso situ sint distincti.

Si quis est prætereà temporis adeò prodigus, ut in omnibus inceptis adeòque etiam cogitationibus, ad Ephemerida, velut ad Oraculum recurrere, nec contentus notatione quadrantum diei, horas ipsas & scrupula configurationum Lunæ cum Planetis exquirere satagat: is unus reliquos omnes, adeòque & meipsum, levet labore, hoc etiam adjiciens laboris curiositati suæ, ut horam & minutum aspectus ipse pro se computet; quod facile fit iisdem ferè modis, quibus loca Planetarum computantur

tantur, in Thema cœleste inserenda. Cogitet, nulla diligentiâ scriptoris Ephemeridum, liberari in solidum labore omni curiositatem suam: ad minimum enim relinquitur ipsi reductio aspectus ad Meridianum sui loci: expediat igitur eâdem operâ etiam illud alterum; quod facile fit hoc modo.

Præceptum de invenienda Hora Aspectus.

In meridie qui antecedit propositum aspectum, vide, quantum luna, vel alius leviorum, abfuerit à radio vel corpore ponderosi: vide etiam quantum uterque proficiat ab uno meridie ad sequentem. Quòd si directi fuerint ambo, aut ambo retrogradi, minor diurnus à majori est auferendus; sin alter directus alter retrogradus, diurni sunt in unam summam conjiciendi, ut scias quanta fiat eorum appropinquatio in una die naturali. Nam ut hæc appropinquatio ad horas 24. sic illa primò explorata distantia utriusque, quæ fuit inventa in Meridie, ad horas & minuta, in quibus illa absumitur. Operationem absolves vel multiplicando & dividendo per Tabellam Hexacontádon, passim obviam; vel excerpendo ex Canone motus Horarij Planetarum, in Ephemeridibus Mæstlini aut Everhardi; aut etiam Carelli, vel Magini, quousque hi extenduntur, quæsitâ appropinquatione diurnâ in fronte, distantiâ in cellis, fronti inventæ subjectis; ubi margo exhibet horas & minuta: Vel denique utere Practica Italica, uti vocant; ut in hoc exemplo.

Die 8. Martij, sub titulo configurationum Lunæ, in columna ☿, occurrit signum ☌. Cupio scire horam hujus ☌ ☽ ☿ In meridie notatur locus ☽ 2. 57. ♈, locus ☿ 6. 22. ♈ Distant igitur per Gr. 3. 25. Hujus vero diei diurnus est in Luna 15. 2. in Mercurio 0. 51. & ☿ directus, aufer ergo hunc ab illo, restat appropinquatio diurna Gr. 14. 11.

Ergo Gr. 14 11. valent horas 24.
Dimidia. 7 6. valent horas. 12.
Dimidia iterum. 3. 33. valent h. 6.
Ergo 3. 25. distantia, valet minus quam H. 6.
Nam minuta 14. valent scrupula horæ 24.
Ergo 7. valent sc. 12.
Ergo 8. valent sc. 14 ferè.

Cùm igitur 3. 25. sit 8. minutis minus quàm 3. 33. erit etiam tempus 14. scrupulis minus quam H. 6. scilicet H. 5. M. 46, Tot igitur horis post meridiem Luna Mercurio iungitur in Meridiano hujus Ephemeridis, sepositâ jam parallaxi; quæ cùm lunam projiciat in occasum, quippe occidentem seriùs igitur videbitur Mercurio jungi, etiam in Meridiano Ephemeridis, & adhuc serius Lincij, quia locus est Orientalior Meridiano Ephemeridis.

¶ Collatio observationis

Mense Martio extat observatio hujus ☌ ☽ ☿ fideliter descripta, quam hic examinabo.

Tempus observationis habetur per occasum Mercurij, quando facta est. Erat autem ☿ in meridie in 7. gradu ♈, cum latitudine 2. plus, septent: Occidebat ergo cum 8. ♈ circiter, oriente 8. ♎ Locus observationis abfuit Lincio 3. Milliaribus Germanicis, versus Septentrionem, Ergo fuit Altitudo Poli Gr. 48. 30. Est autem Asc: Obliqua 8. ♎ 190. 55. Et igitur Asc: R. Medij Cæli 100. 55. Sed Sol ad horam illam erat in 18 33. ♓ circiter, cujus Asc: R. 349. 30. Ejus ergò distantia à Meridiano erat T. 111. 25. quæ faciunt horas 7. 26. Tot horis apparentibus post meridiem, in Meridiano Lincensi; fuit facta Observatio. Est autem Vranopyrgi Hora 7 16 apparens; a qua subtraho meam temporis æquationem, quæ est, Sole in 19. ♓ versante. M. 19. ut sit æqualε tempus Vraniburgi H. 7. 7. post meridiem quibus respondet de diurno motu ☽ a ☿ Gr. 3. 18. cùm in meridie restarent illi ad ☿ tantum Gr. 3. 25. Vero ergò motu Luna jam superaverat Mercurium minutis 26. Sed quia sidera in occasu erant; parallaxis lunam retraxit versus illam plagam in

gam in Antecedentia. Cum enim Luna pridiè fuerit in perigæo, parallaxis altitudinis Horizontalis jam fuit circiter sc. 61. 30. Oriente verò 8 ♎ Angulus Eclipticæ cum Horizonte est 63 Grad: cui de hac parallaxi competunt 55 40 longitudinis, in ipso sc. occasu; ita Luna horis illis 7 M. 7. appropinquaverit Mercurio non Gr. 3. 51. sed 2. 55. ad visum, & restabant ad Mercurium sc 30.

Observatio verò docuit, restitisse centro lunæ ad lineam cornibus Lunæ parallelam per Mercurium incedentem, circiter quartam diametri ☽ partem, id est minuta circiter 9 Ergo differt calculus ab observatione tenore Minutis circiter 21. longit. quod propter tot elementa, comparationem hanc ingredientia, in quibus singulis minimum aliquid peccari potuit, in Mercurio & Luna mirum esse non debet: Præsertim si pensites, quam lubricum sit, in ipso occasu montoso, cælo flatulento & turbido, aere vicinâ solis splendente adhuc, ducere per imaginationem, lineam extremis Lunæ Cornibus parallelam, ad Horizontem inclinatam; & æstimare partem rescissam obscuri hemisphærij Lunæ. In meridie Vranburgico Luna mihi est in 2. 57. ♈, Origano in 2. 52. ♈ in Meridiano suo, quod esset Vranibургi 12. minutis ante meridiem, itaq; Origanus ad Vranburgicum meridianum exhibet Lunam 7. f. minutis ulterius, sc in 3. 0. ♈, tribus solum scrupulis promotiorem quam Ego. Non est igitur hæc discrepantia ex errore calculationis Lunæ: sed nec ex erroneo calculo Mercurij, nam is repræsentat observationes in situ consimili anno 1591. Februario. Igitur in fundamentis ipsis calculi ☽ Braheani oportet esse residuum erroris, quantum non excusari potest observationis incertitudine.

Placet & latitudines comparare. Fuit Luna in Meridie per 2. 51. Sept die sequenti per 3. 54. Ergo hora 7. 7. per 3. 10. Sed cum oriente 8. ♎ Nonagesimus distet a Vertice Gr. 25. his de parallaxi latitudinis respondent M. 26. quibus ☽ a Sept. deprimebatur, ut centrum ejus appareret in lat. Gr. 2 44. Sept.

Mercurius verò in meridie habebat lat 2. 11 die sequenti in 2. 25. Ergo hora nostra in 2. 14. Itaq; Luna secundum calculum, centro suo debuit esse per 30. minuta septentrionalior

Observatio habet, visum esse Mercurium infra marginem Lunæ proximum ad sinistram, minus unâ diametro ☽ distantem. Si Lunæ centrum est in septentrione Gr. 2. 44. margo ejus meridianus habuit latitudinem 2. 27. Ergò si etiam plenaria fuisset conjunctio longitudinis, ☿ visus esset 13. minutis infra imum Lunæ marginem, quod est ferè dimidia pars diametri ☽. At fuit ☽ etiam ante ☿, multo igitur major erat distantia ☿ à margine ☽, præsertim non meridionalissimo; major sc: semidiametro ☽.

IV.

De novis Aſpectibus.

In compenſationem omiſsi laboris magni ſed inutilis, ego ſumpſi laborem alium neceſſarium, hactenus fere neglectum; exquiſitis 1. pluribus aſpectibus, 2. Congreſſibus Lunæ cum ſideribus: quorum illud Meteorologiæ, hoc Aſtronomiæ & Rei Nauticæ ſervit; de utroq; diſtinctè dicam.

Aſpectus novos tres addidi, ⚺ Semiſextum, ± Quintilem, & bQ Biquintilem, idq; in omnibus planetis, præterquàm in Luna.

De his novis Aſpectibus, etſi primùm in Myſterio Coſmographico ante annos 20. deinde in Fundamentis Aſtrologiæ certioribus ante annos 14. & in libro de ſtella nova ante annos 10. rurſum in tertio Interveniente, ante annos 7. & deniq; in Diſſertatione cum Nuncio ſiderio Galilæi, ante annos 6. non pauca diſſerui: facit tamen nonnullorum cacozelia & ſupinitas, ut etiam hoc loco ſit aliquid dicendum.

Notent igitur Naturæ ſtudioſi, tam initia, quàm progreſſus, inventorum & introductorum novorum aſpectuum.

In Mysterio Cosmographico, ostendi ex Harmonicis, septem omnino esse divisiones chordæ harmonicas, sic comparatas, ut partes tam inter se, quàm cum integra chordâ consonent; Cum his septem divisionib⁹ chordæ, quæ linea recta est, manuducentibus Ptolemæo & Cardano, animadverti cognationem intercedere totidem divisionibus Circuli, per applicationem linearum rectarum, quibus figuræ regulares inscribuntur circulo; sunt autem hæ, Latus sexanguli, latus quinquanguli, latus quadranguli, latus Trianguli, subtensa tribus Octavis, subtensa duabus quintis partibus circuli, seu uni angulo quinquanguli, & Diameter. Cognationis lex hæc est, quòd circulus his septem modis divisus, seu signatus in una qualibet divisione duabus Notis, arcum ejusq; subtensam terminantibus, si extendatur in rectum, diremptus in una Notarum, fiatq; chorda, & supponatur magadium Notæ reliquæ; partes magadio distinctæ & inter se & cùm totâ chorda consonant. Cum igitur harum septem circuli divisionum, respondentiū septem divisionibus harmonicis chordæ, quatuor sint, quæ formant aspectus, ab astrologis observari solitos, scilicet Sexangularis, Quadrangularis, Triangularis, & Diametralis, efficientes Sextilem ⚹, Quadratum □, Trinum △, & oppositum ☍: & cùm constans experientia testaretur, figuras has valere ad incitandam Naturam sublunarem, quoties duorum planetarum radij talem Zodiaci partem intercipiunt; non minus quàm chordæ divisiones respondentes, valent ad suaviter demulcendas aures: in hanc opinionem transij, Creatorē aut ex Harmonicis rationibus desumpsisse leges ordinandorum Aspectuum, aut ad cœlestes Aspectus attemperasse aures humanas, Concordantiarum judices. Inde verò sequebatur, oportere nos plures etiam, & omninò septem, in cœlo observare aspectus, præter Conjunctionem ☌: scilicet etiam Quintilem ⬠, Biquintilem ⬠, & Sesquadrum: sicuti sunt in Musica, præter Unisonum, septem aliæ voces, concordantes cum ima, singulæ ex singulis divisionibus chordæ ortæ: ut ita causa suo effectui adæquetur. Sequentibus annis cùm diligenter attenderem ad dies, quibus tales aspectus contingunt, quoties soli incidebant, animadverti creberrimè, Quintilem & Biquintilem efficaces esse; interdum etiam Sesquadrus sese prodere videbatur. Conclusi igitur, addendos esse tres hos aspectus reliquis; idq; ad Mæstlinum & Fabricium perscripsi, & anno 1602. thesibus, de Fundamentis Astrologiæ, quibus illius anni Prognosticon fuit complexus, evulgavi. Ex hoc itaq; tempore certatim Prognostæ his utuntur aspectibus. Sed accidit quibusdam, ut Sesquiquadratum in Semiquadratum mutaverint, seu errore librarij inducti, sive suâ ratiocinatione, sive deniq; authoritate. Nam cùm ego pro Sesquiquadrato, brevitatis causa scripsissem Sesquadrum (quod videbatur sonare Latinius quàm Trioctilis) Typographus alicubi sigma medium omisit, expressitq; Sequadrum: & hac voce utuntur hodie aliqui pro Sesquadro. Atqui Sesquadrus sonat Semiquadrum, seu Semiquadratum, ut selibra semilibram, semodius semimodium. Itaq; alij decepti, semiquadratos, id est Octiles, computanq

putanq

putant pro Sesquadris, 45. gradus pro 135. Quod cum cateros monuisset Marius in Prognostico anni 1617: extitit tamen Astrologus, qui ut rectè factum constanter tueretur: quietiam hoc mihi tribuit, Ex mea sententia Semiquadrum observandum: quod ego non ex animi sententia, sed saltem ut objectionem, scripserã. Scilicet ratio mea jam ex Harmonicis explicata, non satis insedit lectorum animis: itaq. velut in supplementum ejus, accersunt praecellentiam Semiquadri, sed ex principijs longè alijs. In ijs verò principiis, qua tunc ego sequebar, nullum locum habuit Semiquadrus vel Octilis, hoc est, divisio chorda, cognata Octangulo. Divisâ enim chordâ in 1. & 7. etsi segmentum 1. cum tota 8. consonat, tamen neq. residuum 7. cum 8, neq. 1. cum 7. consonant. Secus est in Sesquadro seu Trioctili, ubi circulus, & ad ejus exemplum chorda, dividitur in 3. & 5. consonant enim tam segmenta 3. 5. quàm totum 8. & cum 3. & cum 5. consonat.

Authoritas verò, cujus tertio loco mentionem feci, Mæstlini est. Is enim monuit in quadam disputatione de multiplici varietate motuum cœlestium, prater Triangulum, Quadrangulum, Sexangulum, alias insuper esse regulares & pulchras figuras, formandis aspectibus idoneas, eodem cum cateris jure: ut Quinquangulum, Octangulum, Decangulum, stellam Octangularem, Quinquangularem, Decangularem: quarum figurarum aspectibus nomina facit, Quintilem gr. 72. Semiquadratum gr. 45. Semiquintilem gr. 36. Sesquiquadratum gr: 135. Biquintilem gr. 144. Sesquiquintilem gr. 108: & allegat meas observationes astrologicas, super tribus. Ex eo igitur tempore sunt, qui non tantum Semiquadros, sed etiam Semiquintiles & Sesquiquintiles prognosticis suis inferant. Hac de initijs hujus considerationis, sequitur de progressu.

Potuit sanè Mæstlini docta & perspicax admonitio viam præire ad inveniendas veriores aspectuum causas & numerum. At ego partim mea principia supra explicata ruminando, partim diligenter observando tempestates, vidi tandem, deserendam esse Musicam; ut qua septenarij sui principia nonnulla, ex ipsa rectitudine chorda trahit; cùm circulus, in quo notamus aspectus, in seipsum redeat; nec possit, ut ex chorda, sic etiam ex Zodiaci residuo, fieri circulus alius. Itaq. in libro de Stella Nova, inq. reliquis supra nominatis, fideliter monui; de Sesquadro illo, utcunq. is à Musica commendetur, nihil certi testari experientiam tempestatum: de Semisexto verò, quamvis illi nulla respondeat divisio monochordi harmonica, offerre se crebras & clarissimas attestationes, ultrò, non quasitas; quippe inopinatas, ultra metas Harmonices, ignoratis initio causis.

Ut igitur & speculationem pramissam emendem, & rationes instituti mei reddam, cur prater Quintilem ⚹, Biquintilem ✰, & Semisextum ⚹, nullos alios novos aspectus inducam: hoc insuper adijciendum est hactenus dictis; Magnam quidem esse cognationẽ Harmonijs cum Aspectibus, eandẽ utriq. generi originem, ex figuris nobilibus, circulo inscriptilibus: alijs tamen legibus formari, septe-

narium numerum divisionum Monochordi Harmonicarum; alijs itidem, Numerum Aspectuum. Nam in Aspectuum constitutione valent causæ diversæ, earumq; concursus: quo fit, ut Semisextus quædam jura cum Quadrato communia, juribus quibusdam communibus cum Sextili jungat, eaq; copia potentior evadat ipso Sextili. Sic Trinus, Quadratus, Quintilis, & Biquintilis, in prima & validissima causa sunt æquales, cui Trinus & Quadratus secundam non multò leviorem conjungunt, Quadratus etiam tertiam; quare omnium potentissimus est.

Rursum habet Sextilis aliquam nobilitatem, communem cum Opposito; habet & aliam, communem cum Trino & Quadrato, cujus particula solum aliqua obvenit Semisexto, Quintili, & Biquintili; & in hac jam particulâ conveniunt etiam plures alij partim à Mæstlino dicti; in primo gradu, Semisextus & Octilis; in secundo Decilis, Tridecilis, in tertio Quinquunx, qui habet gradus 150. & Sesquadrus; in quarto Vigintilis gr: 18. Quindecilis, Gr. 24. In quinto qui ex horum stellis sunt, ut Gr. 54. 126. 162. item, 48. 96. 168. Hic finis est Aspectuum, secundum vera & genuina principia.

Patet itaq; quo jure quis uti velit Sesquadro, eodem jure esse etiam Quincuncem, & multo potiori Octilem; ut verè quidem (hujus solius causæ respectu) suprà collegit Astrologus: potiori etiam Decilem & Tridecilem: et si usq; ad Sesquadri imbecillitatem descendamus; causam nullam esse, quin etiam duos penultimi, & sex ultimi gradus adijciamus. Sin autem Natura delectum habet eorum, qui pluribus sunt instructi prærogativis; et si Prognosta debet Naturam sequi; deniq; si, quod est in proverbio, οὐκ ἀγαθὸν πολυκοιρανίη; *utiq; prætermittens Decilem & Tridecilem, unicâ gaudentes prærogativâ, sed eâ mirabili & ipsorum Geometrarum voce, divinâ, omittet etiam Semiquadrum & Sesquadrum, non attento hujus jure in Musicâ divisione Monochordi, quod ibi habet ob chordæ rectitudinem, quippe cùm rectitudinis inter aspectus ratio habeatur nulla: deniq; omnibus omissis, qui una solâ prærogativâ sunt instructi, numerum aspectuum mecum concludet eundem quidem, quem in Musicâ, divisionum harmonicarum; non tamen omnes illos respondentes suis in Harmonica divisionibus; quippe inter aspectus deerit Sesquadrus, respondens harmonicæ sectioni chordæ 8. in segmenta 3. 5. quæ gignit sextam mollem: inter sectiones verò Harmonicas deest illa, quæ totam chordã 12. dividit in segmenta 1 11. respondens Aspectui Semisexto.*

Poterunt tamen observare, non omnes promiscuè, non creduli; sed circumspecti & pollentes judicio, poterunt inquam observare, Tridecilem seu Sesquiquintilem, 108. graduum, Coryphæum scilicet inter secundarios, levis armaturæ milites. Nam Decilis ejus socius, gr. 36. nimium vicinus est Semisexto forti. Gr. 30. eòque & obscurior ejus vis (Naturâ majoribus in propinquo stimulis occupatâ) & difficilior observatio, ob dierum vicinitatem.

Non

Non dissimulo, jam semel atq; iterum mihi tempestates observanti, *visum esse etiam Quincuncem gr. 150. validum admodum:*

¶ Et ecce hoc anno Fabricium, in Ephemeride anni 1618. intro ducentem eundem, sub nomine Quadrosexti.

Itaq, adjiciendum esset aliquid rationibus hisce; seu potius, penitius investiganda stellæ duodecangularis natura, num quid nobilitatis & ipsa habeat. Tunc igitur character iste ✳ proprius esset Quincuncis. Sed de his aliâs, si deus vitam & vires concesserit.

V.

De reductione Aspectuum.

MOnuit Regiomontanus in Tabulis Directionum, reducendos esse aspectus: sed radios illos solùm intelligit, quos consideramus in Directionibus, quos omnes præsupponit terminari in Ecliptica. Quod si, qui hodie Fixarum aspectibus utuntur ad indagandas tempestates, ij Solis tantummodò configurationes cum fixis exquirerent, quæ statis anni cujusque diebus redeunt; satisfaceret ipsis Tabella Radiationum Regiomontani; & Quadratus aspectus reductione nulla opus haberet. At quia omnium Planetarum aspectus inter se & cùm fixis intelligunt, ubi plærumq; sunt utriusq; stellæ latitudines inæquales, est ubi & contrariæ; non sufficit igitur simplex ingressus in tabulam, nec rem ex animi sententia conficit Prognosta, nisi Triangulum solvat datorum laterum. Sed & mihi opus est hac admonitione, propter aspectus Planetarum inter se, quando magnas obtinent latitudines: tunc enim fieri sanè potest, ut aspectus, ipse etiam Quadratus, longè alijs diebus incidant, in circulo magno per planetas traducto cõputati, quàm si quantitate Aspectus, constituamus arcum Eclipticæ, interceptum inter binos circulos latitudinum, per centra Planetarum traductos. Et quia doctrina Triangulorum paucis est cognita aut trita, tabella etiam Radiationum, cujus meminit Problema XXXI. Regiomontani, deest in exemplari Directionũ Regiomontani, quod Tubingâ prodijt anno MDLIX. ablego itaque lectorem hac vice, ad ejusdem Regiomontani Tabulam primi Mobilis, quam etiam Maginus in suum opus transtulit.

Nam si altera solùm ex stellis configuratis habuerit latitudinẽ, Complementum ejus quæritur in fronte; Complementum verò radiationũ quadrante minorum, vel excessus majorum, in Area; & quantum area differt à margine respondente, tanta est arcus Ecliptici, qui respondet aspectui minori, abbreviatio, tanta ejus, qui respondet majori, prolongatio.

Exempli causa, die 8. Augusti lati ♀ est Gr. 6. 38. M. cupio scire quantum in Ecliptica distare debeat locus ejus à ☉, ut inter corpora sit Semisextus, seu Gr. 30. Lat. 6. 18. Compl. 83. 22. in fronte, & aspectus minoris 30. compl. 60. in area, ostendit differentiam marginis & areæ M. 41. 0. auferendam à Gr. 30. Itaque Sole Gr. 29. 19. distante à ♀, erit ☌ utriusq;; Non igitur 8. sed 9. Augusti. Quod nisi ♀ esset stationaria, sed æqualis ferè cum Sole cursus, posset hæc differentia esse dierum plurium.

Quod si uterq; latitudinem obtinuerit aliquam: non jam ampliùs servit Tabula primi Mobilis, si demonstrationum acumen velim' observare; exhibet enim illa Tabula Rectangula solum Triangula, nostra verò sunt obliquangula. Attamen si consideremus, Planetas semper intra metas Zodiaci manere, non valdè abhorrebimus ab errorculis minutissimis, qui contingent nobis, si ad proportionem latitudinum, perinde ac si nobis res esset cum rectangulis planis, accomodemus etiam bases, & sic ex arcu Eclipticæ, Aspectu seu arcu inter Planetas, & duabus latitudinibus, struxerimus duo rectangula, diviso sc. ipso aspectu, si latitudines diversarum plagarum fuerint, vel ejus residuo ad semicirculum, si ejusdem: & tunc gemino ingressu in Tabulam primi mobilis, duas reductionis quæsitæ particulas excerpamus,

Exempli causa sit Lat ♀ Gr. 10. S. ♂ Gr. 7. M: & sit inquirendum, quantum distare debeant loca illorum Ecliptica, ut ipsa corpora Semisexto se aspiciant, seu ut 30. gr. circuli magni intersint. Summa diversarum latitudinum est 17: ut hæc ad aspectus 30. quantitatem, sic est ferè latitudo ♀ 10. ad portionem aspectus septentrionalem, sc. inter ♀ & Eclipticam. Gr. 18 paulò minus. Ergò

In fronte				In Area				Area & Marginis.
Lat.	*10.*	*Comp:*	*80.*	*Arcus*	*18.*	*Comp:*	*72.*	*dant diff: Gr. 2. 57. 50.*
Lat.	*7.*	*Comp:*	*83.*	*Arcus*	*12:*	*Comp:*	*78.*	*dant diff. Gr. 2. 13. 10.*
								Summa minu- Gr. 5. 11. 0.
								enda de Gr. 30.

Invenimus ergò arcum Ecliptica, respondentem, Gr. 24. 49. quem justa Trianguli solutio arguit Gr. 25. 8. Itaque si duo Planetæ cum his latitudinibus, fuerint in Ecliptica remoti Gr. 24. 49. vel correctius 25. 6. tunc corpora ipsa distabunt Semisexto, seu 30. Gradibus.

Si latitudines fuerint ejusdem plagæ; pro alterutro Planeta, sume punctum ejus oppositum cum latitudine plagæ contrariæ; pro aspectu, complementum ejus ad semicirculum; eoque complemento diviso in proportione latitudinum, age ut prius, inquirens differentias marginis ab area, earumque summam: quæ si à complemento aspectus esset auferenda, ad ipsum aspectum erit addenda, & vicissim.

Exempli causa recesserint in septentrionem duo planetæ, uterq; gradus 5. quæritur arcus Ecliptica pro ✶ qui habet gradus 144. Pono alterum in Austrum recedere, & distare ab altero gradus 36. residuos ad semicirculum, Addatis latitudinibus; ut summa 10. est ad unam 5. sic est 36. ad 18. Ergò sub fronte complementi latitudinis 85. quæro complementum ipsius 18. id est 72, & invenio excessum marginis M. 41. 25. tantundem invenio etiam per alteram latitudinem. Summa utriusq; excessus est Gr. 1. 22. 50. Quod esset auferendum ab 36. est igitur addendum ad 144. ut ita non prius sit inter planetas hac latitudine, perfectus ✶, quàm loca ipsorum Ecliptica distiterint gradibus 145. 22. 50.

DE

VI.

DE FIXIS.

QVantum ad fixas attinet, in hac Ephemeride pro Astronomis, & ad probandam vulgo certitudinem hujus calculi, diligenter notavi dies & loca, quibus planetæ cum fixis visibiliter congrediuntur, aut Luna fixam insigniorem tegit, vel proximè attingit. Id puto Nautis utile futurum, ad indagandas locorum longitudines, si doctrinam parallaxium tenuerint. Sunt autem positæ in sinistra pagina, quæ habet loca planetarum: eo quod fixæ sint indices illorum locorum, tam longitudinis, quàm latitudinis.

Configurationes verò alias Planetarum cum fixis Harmonicas, quas introducunt hodie aliqui, non censui consectandas: immensa enim congeries futura fuit, impossibilis observatu & distinctu.

Qua omissione nihil nocetur Meteorologicis observationibus: Conjunctionum enim cum fixis alia est ratio, quàm cœterorum aspectuum, nec eæ hic omissæ. Etsi non defuit ex doctis Astronomis, qui jam ante Christi tempora negare est ausus, Tempestates illas, quæ sideribus fixis ascribuntur, ab illarum cum Sole conjunctionibus dependere: Legatur hac de re Geminus. Quod verò Joannes Baptista Carellus fol. 20. Introductionis in Ephemeridas, existimat. *Mobilia sidera non habere per se ipsa virtutem totaliter ciendi tempestates, sed consistere vim hanc in fixis varijs*, adeòque Planetarum Aspectus cum fixis, fundamenti veluti loco præscribit: ejus ego planè contrarium sentio. Non videtur enim hæc observatio Naturæ sapere ingenium. Natura Creatoris mentem tenet; qui cùm Planetas à Fixis intervallo immenso, magnitudine visibili, motu, dispositionis præstantiâ, distinxerit: Natura etiam motus suos, ad configurationes non alias, quàm Mobilium inter se mutuò, attemperat. Sic in Musica, non afficimur consonantiâ vocis cum Campanâ, sed vocum, inter se cognationem majorem habentium.

Carellus allegat Geneses, in quarum explicatione Authores multum tribuant Fixis. Respondeo; Genesium decreta non omnia concernunt motus, ut in judicijs tempestatum fit: pleraq; enim ad formam seu speciem & qualitates corporum animorumve durabiles referuntur; ubi consentaneum est, fixas efficaces esse valde, eo ipso quod fixæ; sed id efficere conjunctionibus cum Planetis, locisq; figuræ cœlestis, non aspectibus alijs: aspectus enim motibus videntur familiariores, conjunctiones impressionibus durabilibus. Satis hac vice de his, & de cæteris, quæ in hac Ephemeride nova.

EPHEMERIS NOVA
Motuum Cœleſtium ad annum Incarnationis VERBI M DC XVII.

Secundùm æram Dionyſianam; quam Ecclesia Occidentalis hodie nuncupat

A Natiuitate IESV CHRISTI Seruatoris & Domini noſtri.

Numerabunt Orientis & Scythiæ Chriſtiani	
A conditu Rerum	7125
Judæi à conditu Rerum	5377
Abiſſini & Ægyptij Chriſtiani, æræ Martyrum,	1333
Saraceni & Turcæ ab Hegira ſeu fuga Mahometis	1026
Aſtronomi à Nabonaſſaro	2365
Ab obitu Alexandri	1941

Eſt Annus Iulianus 1662. Gregorianæ Ordinationis 35.

Primus a Biſsexto.

Indictio 15. Cyclus Solis 2
Aureus numerus ſeu Cyclus Lunæ 3. Epacta 23.

Litera Dominicalis	*In Iuliano* E	*In Gregoriano* A
Intervallum	*Hebd: 9. di: 4.*	*Hebd: 6. di: 0.*
Septuageſima	*16. Febr.*	
Cinerum	*5. Martij*	
Paſcha	*20. April*	
Aſcenſio	*29. Maji*	
Pentecoſte	*8. Iunij*	
Corpus Chriſti	*19. Iunij*	
Adventus Dom:	*30. Novemb.*	

Hæc & alia Feſta Mobilia & immobilia præcipua ſecundùm Calendarium Gregorianum inveniuntur ad dies ſuos adſcripta in Ephemeride.

A

Hucusq; igitur terrarum sentietur Eclipsis in medio durationis. Locus est in Magellanica incognita, infra Insulas infortunatas, Antipodas Gottlandiæ in sinu Baltico.

Rursum quia in superioribus Elementis fuerunt G. 5. 31. 40. & G. 1. 13. 22. Hinc arcus circuli magni in terra, inter puncta ex quibus spectatur initium & finis universa Eclipsationis, arguitur Gr. 73. 44. Invenient ergo loca qui sub initium, & qui sub finem totius durationis, solem verticalem habuerint, scribitur ex illorum uno quolibet circulus magnus in terra, per locum sub polo Ecliptica: & in eo ab initiali quidem subpolari loco numerantur G. 31, 34. versus consequentia, à finali verò G. 42. 10. Primi ergo sunt, quibus G. 17. ♒ oritur, Ecliptica ad horizontem 31. 34. inclinatâ, id est sub altitudine poli Australis G. 69. horâ existente 14. 52. post meridiem, cùm nos numeraturi simus H. 11. 35. post meridiem.

Locus rursum est Magellanicæ incognitæ, infra Arabiam fœlicem & Magadascar. His enim primis omnium Sol oriens incipiet eclipsari.

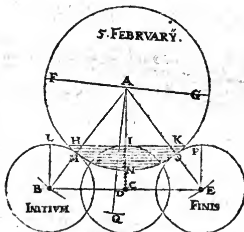
Ultimi erunt ij, quibus 17. 30. ♒: occidit, angulo Orientis 17. 10. ♌ cum Horizonte gr: 42. 10. quibus arguitur altitudo poli Australis. gr 29. Hora 6. m. 36. post meridiem, cùm nos tunc numeremus Hor: 15: 4. p: m.

Locus est in Oceano Australi, è regione provinciæ Chili septentrionalis. Huic omnium ultimo Sol occidens eclipsari desinet.

Caterùm paulo post initium, & paulò ante finem, quando margo penumbra ille, qui est vicinissimus Ecliptica, terram attinget, Eclipsis sentietur paulò propius locis Ecliptica subjectis.

TYPUS ECLIPSEOS HUIUS SOLARIS, SEU POTIUS FACIEI globi Terræ, ut eam Penumbra lunæ transit.

FMG circulus Terra maximus, seu discus Terra ex Sole aspectabilis.
A. locus Terra perpendiculariter Solis centro subjectus.



FG. situs Ecliptica, seu tractus terrarum sub ea, aliis momentis alius.

AQ. Tractus sub circulo latitudinis.

B D E. iter umbra Luna B. DC, & E. & penumbra BL, DI, EP, in principio, per medium, ad finem defectus, à sinistra ad dextram. AD arcus inter centra.

CI differentia Semidiametrorum umbra DC, & penumbra DI, divisa est in digitos 12.

H I K parallelus orbita lunaris in terrâ, sub quo incipit animadverti defectus Solis. Ab eo quotus quisq; parallelus ordine pictus est, tot digiti in locis sub eo constitutis cernuntur deficere, ita ut in puncto N digiti 7. cernantur deficere.

Notandũ tamen, quod propter motum diurnum, non toto durationis tempore eadem loca Terra cuiq; parallelo subsint.

M, est punctum Terra, quod primo omnium incipit sentire aliquem defectum. O, vicissim ultimò videt, seu potius desinit videre defectum. Etsi paulo post initium, etiam in locis H septentrionalioribus quàm est M, incipit videri defectus. Et paulo ante finem obscurationis omnimoda, in locis K, septentrionalioribus quàm O, desinit videre.

Typo alio seu specie Solis deficientis nullâ fuit opus, quòd in meo loco non sit appaiitura, nec locis, quibus defectus videbitur, una species sufficiat.

Novilunium proximè sequens 7. Martij in meridie, habet Solem *distantem à Nodo gr: 17. 47, cùm sit maximus terminus Eclipsium solarium gr: 17. 2. Nulla igitur pars terræ quicquam de Sole tectum videbit, etsi Prutenicus calculus exiguum aliquam admittat.*

SECVNDA ECLIPSIS.

Secunda Eclipsis continget in luna, & spectabitur in Locis Hemisphærij inferioris, *die 20 Februarij: in cujus meridie est Anomalia ☽ media S. 11 gr. 14. m. 51. Se. 12 adde motum horæ 1. 50. scilicet 57. 42. fietq; S. 11. gr. 15. 51. 4. dans æquationem gr. 1. 9. 38. add: ut sit coæquata S. 11. gr. 17. 0. 42. Adde motum Apogæi ab Æquinoctio S. 5 gr. 15. 16. 44. Veniet ☽. in 2 17. 26. ♍ Orbita.*

[Ac cùm Sol distet ab Apogæo ☽ gr. 167. distant igitur punctum oppositionis & Aphelium Orbitæ gr. 0. 52. quare Luna adhuc habet variationem 0. 52. subt: quo nomine est in 2. 16. 35. ♍]

Nodus verò est in 0. 14. ♍; & ejus à luminaribus distantia respondet reductio ad Eclipticam 0. 34. Luna descendente à nodo. Igitur pro medio Eclipsis, requiritur ut centrum umbræ sit in 2. 17. 8. ♍. Atque Sol in hac hora invenitur in 2. 14. 48. ♓. Ergo non plus quam 5. temporis minutis citius continget medium Eclipseos.

Elongatio à Nodo gr. 2. 3. dat ex tab: lat: arcum inter centra gr. 0. 11. 20. Mer. Est autem Semidiameter ☉ 15. 24. ☽ 15. 2. Parallaxis ☉ 1. 59. ☽ 54. 50. Summa 56. 49. hinc ablata Semidiameter solis dat 41. 25. Semidiametrum umbræ, quæ excedit gr: 0. 11. 20. latitudinem: & 15. 2. diametrum Lunæ junctas: totalis igitur Eclipsis erit cum mora.

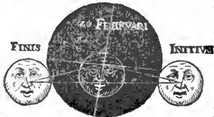
Differentia Semidiametrorum, Lunæ & umbræ, est M. 26. 23. summa verò M 56. 27. Hinc scrupula moræ dimidia 23 49. durationis dimidia 55. 19. Horarius verò Lunæ à Sole mihi est 27. 5. Ergò duratio Eclipsis dimidia, Hora 2. 2. 15. Mora di: 52. 38. Incidet spatio H. 1. 8. 37. æquali emerget: morabitur in tenebris H. 1. 45. 16. Durabit H. 4. 2. 30: æquatio temporis mihi est 3. 1. sub: Tychonis 7. 56. Ad vulgò 17. Ad. Hic è contrario æqualibus temporibus additur secundum me, ut fiant apparentia.

	Æqual.	Apparent.
Ergo principium incidentiæ	H. 11. M. 42. 45.	H. 11. 45 50.
Initium totalis obscurationis	H. 12. M. 51. 22.	H. 12. 54. 27.
Medium seu summa obscuratio.	H. 1. M. 44. 28.	H. 1. 47. 33.
Initium emersionis	H. 2. M. 36. 38.	H. 2. 39. 43.
Finis totius Eclipsis	H. 3. M. 45. 15.	H 3. 48. 20.

Tychonis Brahei tabulæ dant Semidiamet. ☉ 15. 45 ☽ 15. 2. Parallaxin ☉ 3. 4. ☽ 59. 6. Summa 62. 10. Ablata Se: ☉ relinquitur umbræ Semid: 47. 25. Atqui hanc ille exhibet in separata columna 43. 4. & ablata variatione Se. 50. residuum m. 42. 15.

In principio defectus Luna verticalis erit navigantibus Oceanum magnum, medium inter novam Guineam terræ Australis, & Californiam, Septentrionalis Americæ, provincias. Ergò qui ab hoc loco distant versus Orientem quadrante, per Gronlandiam, Terram Laboratoris, Novam Franciam, Bermudam, & Hispaniolam, Oceani occidentalis Insulas, per Castiliam auream, Peruviam, Chili, Americæ provincias, usq; ad Magellanicam, qua fretum hujus nominis in Oceanum Australem ingreditur: illis omnibus in puncto principij Sol oritur, luna occidit. Hic igitur tractus terminat versus occidentem (nobis,) observationem hujus deliquij: In medio defectus, Luna verticalis erit in Oceano Indico, inter Sinas & Americam, inter Insulas. Jardines & Corallorum. In fine totius deliquij Luna verticalis erit post Insulas Aromatarias Indiæ, in Archipelago S. Lazari. Quare qui ab hoc loco distant quadrante versus Occidentem (Indiæ) pars iterum Gronlandiæ Finmarchia, Moscovia, Taurica Che-

ca Chersonnesus, Pont° Euxin°, Asia minor, Mare Rubrũ, Æthiopia, Melinde, Magadascar, & tritus frequentibus Hispanorum Hollandorumq; navigationibus Oceanus Orientalis inter Africam & Americã: his inquam, Luna principio noctis exoriens finem deliquij faciet: atq; sic tractus iste terminabit observationem deliquij versus Orientem; (Nobis.)



TERTIA ECLIPSIS

Tertium deliquium continget in Sole, & videbitur in Extremo Septentrione. *In meridie aquali diei* 1. *Augusti est Anomalia Luna* S. 10. *gr*: 1. 22. 51. *Assumptis igitur sc*: 32. *unius hora post meridiem, fit Anom: med*: S. 10 *gr*: 1. 40. 16. *cum aquatione gr*: 47. 48. *Add: ut sit coaquata* S. 10. *gr*: 5. 48. 4. *cui junge Apogai locum ab aquinoctio* S. 6. *gr*: 3. 18. 46. *Veniet Luna in* 9. 6. 50. ♌ *ratione orbita.*

[*Et cùm sit in ascendenti semicirculo, abest ergò punctum copula ab Eccentrici perihelio gr*: 2. 13. *in antecedentia* (*ex terra spectando*, *cui competit secundum me variatio M*. 2. 16 *sub*:]

Igitur Luna in gr: 9. 4. 34. ♌ *ratione orbita. Et cum sit nodus in* 21, 39. ♌; *respondet igitur reductio ad Eclipticam* 3. 13. *itaq; pro loco centri Solis ostenditur gr*: 9. 1. 21 ♌.

Ad hoc verò tempus assumptum, Sol invenitur in 9. 1. 45. ♌ *differ: per* 24. *Qua efficiunt minus uno minuto temporis. Igitur hora* 12. 33. *fit media Eclipsatio, si qua fit. Nam distat* ☉ *à Nodo per gr*: 12. 37. *cùm terminus solarium minimus sit gr*: 15. 6. *Omninò igitur in septentrione defectus erit, quia luna Septentrionalis.*

Respondet autem huic distantia arcus inter centra gr: 1. 9. 22. *Sep: Parallaxis Solis mihi*. 1 57. *Luna* 56. 12. *ergo semidiameter disci Terra* 55. 15. *minor illo arcu. Nusquam igitur totus Sol deficiet.*

Pro quantitate est Semidiameter Luna 15. 28, *penumbra ergò* 30. 31. & *umbra* 0: 25. & *earum diff*: 30 6. *qua valet digitos* 12. *Summa verò disci & penumbra Semidiametrorum gr*: 1. 25. 46. *a qua differt arcus ille per* 16. 24. *Erunt igitur in defectu digiti* 6 36. *ubi plurimum.*

Ex comparatione verò gr. 1. 25. 46. & *gr*. 1. 9. 22. *colliguntur dimidia durationis scrupula M*. 50. 26. *qua per horarium* ☽ *à* ☉ 28. 49. *secundum me, conficiuntur horis* 1. 44. *Initium ergo hora* 10. 49. *Finis hora* 2. 13. *Æquatio temporis hoc die mihi est* 17. 19; *Add: Tychoni* 9. 48. *Add: vulgo* 5. 15. *Add: si quidem causarum duarum, quas vulgo adhibent, utraq; à suo principio deducatur: hic subtrahitur aquatio tempori medio ut fiat apparens. Hinc apparens initium totius durationis per universa loca terra in quibus aliquid de Sole tectum videri poterit, erit H*. 10. 31. *Finis H*: 1. 59.

Discus autem Terra 55. & *scrupula penumbra ingressa* 16. 24. *quorum differentia* 38. 51. *ostendunt gr*: 42. 18. *arcum à loco sub sole ad terminum, ubi videre incipit Eclipsis in medio durationis, idq; versus polum Ecliptica ferè. Vt autem distet Nonagesimus Ecliptica gradus* 9. ♌ *à vertice gr*: 42. 10. *anguluśq; Horizontis & Ecliptica ad* 9. ♌ *sit gr*: 47. 50. *requiritur altitudo polis septentrion. gr*: 58. *Et hora* 1. 19. *p. m.*

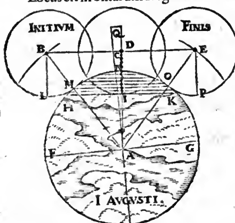
Locus igitur ad quem usq; sentiri potest defectus, terminatur in Moscovia in territorio Vologda supra Volham fluvium.

Pro ijs qui primi & extremi omnium aliquid de Eclipsi videbunt, arcus de circulo Terra magno ostenditur gr: 72. 2. *Et cùm penumbra* (*spectanti veluti ex Sole*) *transeat super terram in signorum antecedentia, incipiens ab ora disci sequente, qua est respectu motus primi orientalis interimq; appropinquet nodo, ergò arcus ora à puncto quod est sub polo Ecliptica pro initio est gr*: 30. 43. *pro fine gr*: 41. 19. *Primis igitur spectantibus*, 9. ♌ *est in ortu cum angulo gr*: 30. 43. *quod arguit altit: polis Bor: gr*: 60. 30. & *horam* 3. 14. *post mediam noctem: cum nobis illud momentum numeretur H*. 10. 31.

Locus est in Oceano septentrionali nuper detecto supra Americam hic incipiet Ecclipsis in ipso ortu ☉.

Vltimus spectantibus 9. ♌ *in occasu est* 9. ♒ *in ortu, cum Angulo, gr*: 41, 19. *quod arguit altitudinem polis gr*. 32, *Horã* 6. 40. *p: merid: cum nos putabim° horam* 1, 56.

Locus est in Sinarum Regno: ubi desinet Eclipsis in occasu Solis.



Colligimus hinc, terminos à quibus versus Septentrionem incipit videri Eclipsis, esse Curlandiam, Livoniam, Sueciam, Nordvvegiam, Islandiam. Utinam verò tunc ijs locis docti aliqui Astronomi attenderent, Sole per Telescopium in papyrum admisso, sine quo medio non facile minimus Solis defectus notari potest; ut ita calculi hujus certitudo probari posset.

Novilunium proximè sequens 31 Augusti, habet Solem distantem à nodo gr. 17. 30. circiter. At terminus omnium maximus Eclipsium solarium est gr. 17. 1. Lunâ perigæa. Iam verò cum sit proximè apogæa, terminus est gr. 15. 9. Minor distantiâ istâ. Nulla igitur Eclipsis tunc in terris contingere poterit.

QUARTA ECLIPSIS.

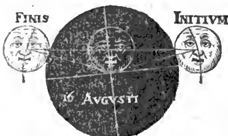
Quarta hujus Anni Eclipsis, quam solam nos videbimus in Germania, in Luna continget die 16. Augusti.

Tempus H. 8. 18. 23. p. m. æquale.
Anomalia Lunæ 4. 21. 52. 39.
Æquatio 3. 13. 17. *sub.*
An. coæquata 4. 18. 39. 22.
Apogæum 6. 5. 2. 17.
☽ ab æquinoctio 10. 23. 40. 39.
☉ ab apogæo ☽ . 10. 29.
[Arcus inter puncta Aphelii & oppositionis Gr. 2. 8.
Variatio in oppositionis punctò, sequente aphelium M. 2. 5. Add.]
Ergò ☽ in 23. 42. 44.
☊ in 20. 51. 0.
Dist: ☉ à nodo 2. 52.
Reductio 47.
Mediū umbræ regressū. 23. 43. 31.
At centrum ☉ in 23. 43. 45.
Differentia 14.
Tempus ergò correctū H. 8. 19. 0.
Æquatio (mihi ex tribus causis compositus) est hoc die 19. 53. add: qbus dies ab apogæo Solis hucusq; exacti, sunt longiores mediocribus ex mea sententia. Forma communis 3. 45. Add: Tychonis 9. 26. Add: Eos igitur subtraho ab æqualibus assumptis temporibus, ut fiant apparentia.
Arcus inter centra 0. 15. 57.
Solis parallaxis. 1. 57.
Lunæ parallaxis. 60. 49.
Summa. 62. 46.
Solis semidiameter. 15. 8.
Umbra semidiam. 47. 38.
Lunæ semidiam. 16. 42.
Summa semidd. 1. 4. 20.
Differentia semidd. 30. 56.
Scrupula dimi: durat: 1. 2. 20.
Scrupula dimidiæ moræ. 26. 30.
Horarius ☽ à ☉ 34. 30.
Tempus dimidiæ durationis. H. 1. 50. 9.
Tempus dimidiæ moræ in Tenebris H. 0. 56. 5.
Ergò Æq. | Apparēti *Vranib:*
Principium incidentiæ H. 6. 29. | 6. 9.
Initium obscurationis totalis H. 7. 33. | 7. 15.
Medium. H. 8. 19. | 7. 59.
Principium emersionis. H. 9. 5. | 8. 45.
Finis totius Eclipsis H. 10. 9. | 9. 49.
Durat. H. 3. 40. | *Lincij* H. 9. 59.
Moratur tota in tenebris. H. 1. 32.
Sol occidit Lincij H. 7. 3.

Orietur igitur Luna penes nos, jam deficiēs majori parte sui corporis. Qui sunt ultra tractum à Terra Laboratoris, per ostia fluvij Maragnon in Brasilia, Occidentem versus, usq; ad circulū per Anian & novam Albio-

nem

nem, Provincias Americæ, perq; vicinum Insulis Salomonis Oceanū traductū, ij nihil de Eclipsi videbunt, sc: tota ferè America. Inde pars videbitur, usq; ad habitantes ultra Lappos, Russos, Lituanos, Cossacos, Græcos, Corcyrenses, Cyrenas in Africa, Insulamq; S. Thomæ. Cæteri abhinc versus Oriētē, totam videbunt ab initio usq; ad finē, ad tractū q per Tangut Tartariæ, perq; medias Sinas, versus novā Guineam Magellanicæ ducitur, tota sc: Asia: Vlteriores rursum partem aliquam, usq; ad terminum primò dictū.



Observavi hanc Eclipsin Lincij in arce Cæsarea, præsentibus aliquibus Proceribus & Vice-Capitaneo. Cælum erat turbidum admodum: vidimus tamen, quasi sub tabulato Nubium, per vapores aqueos exorientem, vidimus & finem. Observatio extat mense Augusto, quam hic examinabimus.

Pro prima Phasi & principio.

Cùm igitur Diameter Lunæ sit Sc.32.24. ejus dodrans erunt Sc.25.3. Et cùm in horâ unâ moveatur Luna à Sole vel ab umbra terminus sc.34.30: Ergo hæc sc.25.3. movebuntur Minutis Horæ 43.20. Cùm igitur Luna forè rectâ versus umbræ centrum fuerit mota, & plus dodrante obscuratum habuerit: plus igitur quam 44. minutis antè, quàm centrum ejus haberet altitudinem Gr.1.20. fuit Eclipseos initium. Sed altitudo Centri Lunæ apparens Gr.1.20. deprimitur Parallaxi, & attollitur Refractione. Pone, Parallaxin majorem esse Refractione, 30. scrupulis, ut liberata centri altitudo sit Gr.1.50. Cùm autem Semidiameter umbræ sit sc.47.38. in Vmbrâ verò sint hac vice sc. 25.3. de Luna, quorum 16.42. sunt Semidiameter Lunæ: Ergò Centrum Lunæ per sc.8.21. in umbra est; & sic per 39.16. ante Centrum Vmbræ. Igitur Centrum Vmbræ, seu oppositum Solis punctū, fuit humilius quàm G.1.50. scilicet Gr.1.36. circiter. Ex hac altitudine arguitur temp. H.7.14. post meridiem; cùm Horologia Vrbica vix modico antea sonuissent septimam. Subtractis verò M.44. supra inventis, cadit Eclipsis initium ante H.6.30. Cùm Calculus meus collocet id initium in H.6.19. Lincij.

Pro alia Phasi, & morâ Lunæ in Tenebris.

Et cùm horâ 9. Vrbis lucerent quasi tres digiti, qui sunt sc.8.21. quæ moventur Minutis 16. unius Horæ: ergò in Vrbico H.8.44. si fides Horologijs, fuisset finis Moræ, cùm calculus meus ponat hunc finē Moræ H.8.55. Similiter cùm H.7.14. verâ, restarent minus quàm sc. 8.21 in Lumine, principium igitur moræ ostenditur ante H.7.30. quod calculus meus ponit in H.7.23.

Pro fine totius Eclipsis.

Cùmq; horâ dimidiâ decimâ urbis rursum luceret Dodrans, superfuerunt igitur in umbra sc.8.21. Finis igitur in Vrbico Horologio esset H.9 46. sicut & habet ultima annotatio, quod paulò post tres quadrantes in decimam, visa sit integro luminis orbe: cum calculus meus H.9.59. exhibeat integram.

Sed Horologia tardius justo pulsabant; quod & circa principium jam supra probavi, & ex sequentibus phasibus datur ex altitudine & ex Azimuthis colligere. Cùm enim sonaret horam 9. paulò post altitudo Lunæ 18.15 si parallaxi augeatur, ostendit horam 9.23. Et pro Hora dimidiâ decimâ Vrbis, altitudo Lunæ Gr. 20. indicavit horam 9.39 Deniq; pro tribus quadrantibus in decimā urbis, eoq; amplius, Azimuth Lunæ ostendit H.9.56. Nam H.7.14. verâ, quando primū signum inter Azimutha posuimus, invenitur per doctrinam primi Mobilis, amplitudo Ortiva puncti Eclipticæ orientis G.18.6. Et quia centrū ☽ abfuit ab ortu Gr. 5.33. altū verò G.1.50. adjiciendi sunt igitur G 5. 20. invento orientis Azimutho versus Meridiem: ut ita sit signum factum in Azimutho gr.23.26. In fine verò Eclipsis huic accesserunt gr.32.30. fuit igitur Azimuth Gr. 55.56 ab ortu: seu gr:34.4. à Meridie. Et cùm ☽ jam in 24.53. ♒ cum latit:gr: 0 35. Sept. declinet Gr:12. 51 in Merid: hinc ejus elongatio à Merid: invenitur gr:31.3 Solis igitur gr:31. circiter, qui sunt H: 2.4 ut sic fuerit H.9 56. Addenda sunt igitur ubiq; Horologijs urbicis circiter M. 10. Exactè igitur satis Calculus meus observationi consensit. Quod nota ob usurpatam hoc anni tempore magnam æquationem temporis ex propria sententia, quod sc: illa hoc loco non fuerit nimia.

Iuliani	Gregoriani	♄ Long. ♉ Gr. Mi.	La. M A 2	♃ Long. ♑ Gr. Mi.	La. M D O	♂ Long. ♍ Gr. Mi.	La. S A 3	☉ Longitudi. ♑ Gr. Mi. Se.	♀ Long. ♒ Gr. Mi.	La. M D I	☿ Long. ♐ Gr. Mi.	La. S D O	☽ Long. ♎ Gr. Mi.	Lati. M D G. M.	☊ Lõ. ♓ 2
22 *At. CC.*	1	3.32	31	10.25	4	8.37	28	11.22.36	5.30	36	20. 2	59	25.46	4.10	53
23	2	3.32	31	10.39	4	8.42	30	12.23.53	6.45	37	21.20	50	♏ 8.15	4.44	50
24	3	3.31	31	10.53	4	8.46	32	13.25.10	8. 0	37	22.40	42	21. 3	5.3	47
25	4	Di. 3.31	30	11. 7	4	8.48	33	14.26.28	9.15	38	24. 2	33	♐ 4.26	5. 8	43
26	5	3.32	30	11.21	4	8.50	35	15.27.45	10.29	38	25.23	25	18. 6	A 4.55	40
27 *Epipha.*	6	3.32	30	11.35	4	8.51	37	16.29. 2	11.44	39	26.45	17	♑ 2.12	4.25	37
28	7	3.32	29	11.49	5	8.52	38	17.30.18	12.59	39	28. 8	9	16.30	3.37	34
29 *A 2.*	8	3.33	29	12. 3	5	8.53	40	18.31.34	14.14	39	29.31	2	♒ 1. 3	2.34	31
30	9	3.33	29	12.17	5	Re. 8.53	42	19.32.49	15.29	39	♑ 0.54	M 6	15.44	1.21	28
31	10	3.33	28	12.31	5	8.52	43	20.34.25	16.43	40	2.18	13	♓ 0.26	0. 2	24
1	11	3.34	28	12.45	5	8.52	44	21.35.19	17.58	40	3.44	21	15. 4	S 1.17	21
2	12	3.34	28	12.58	5	8.51	46	22.36.32	19.13	A 40	5.10	28	29.30	2.31	18
3	13	3.35	27	13.12	5	8.48	47	23.37.46	20.28	39	6.37	35	♈ 13.40	3.33	15
4	14	3.36	27	13.26	5	8.44	49	24.38.58	21.42	39	8. 5	41	27.28	4.22	12
5 *A 3.*	15	3.37	27	13.40	6	8.39	50	25.40. 8	22.57	38	9.35	47	♉ 11. 9	4.55	9
6	16	3.39	26	13.54	6	8.33	52	26.41.19	24.11	38	11. 4	53	24.38	5.10	5
7 *Anton.*	17	3.40	26	14. 8	6	8.27	53	27.42.28	25.26	37	12.34	59	♊ 7.55	5.11	2
8	18	3.42	26	14.21	6	8.20	54	28.43.37	26.41	36	14. 5	I 5	20.57	D 4.51	I 59
9	19	3.44	26	14.35	6	8.12	56	29.44.46	27.55	35	15.36	11	♋ 3.40	4.22	56
10	20	3.46	25	14.49	6	8. 2	57	♒ 0.45.54	29.10	34	17. 8	17	16.15	3.37	53
11	21	3.48	25	15. 3	6	7.50	59	1.47. 1	♓ 0.24	33	18.41	22	29.31	2.47	49
12 *A 4 Vin.*	22	3.50	25	15.16	6	7.36	+ 1	2.48. 8	1.38	31	20.14	27	♌ 10.40	1.44	46
13	23	3.52	24	15.30	6	7.22	2	3.49.13	2.53	30	21.48	32	22.38	0.41	43
14	24	3.55	24	15.44	7	7. 7	3	4.50.17	4. 7	28	23.23	36	♍ 4.31	M 0.20	40
15 *Co. Pau.*	25	3.57	24	15.58	7	6.51	5	5.51.19	5.21	27	24.58	40	16.18	1.24	37
16	26	3.59	24	16.11	7	6.35	6	6.52.21	6.35	25	26.34	43	28. 5	2.29	34
17	27	4.2	23	16.25	7	6.19	8	7.53.20	7.49	24	28.11	45	♎ 9.56	3.21	30
18	28	4.4	23	16.29	7	6. 3	9	8.54.18	9. 3	22	29.49	46	21.52	4. 8	27
19 *A 5.*	29	4.7	23	16.52	7	5.46	10	9.55.16	10.17	21	♒ 1.27	46	♏ 3.57	4.39	24
20	30	4.10	22	17 6	7	5.29	12	10.56.13	11.30	19	3. 6	47	16.19	5. 7	21
21	31	4.12	22	17.19	8	5.12	13	11.57.10	12.44	18	4.46	47	29. 7	5.17	18

Hic congressum planetarum cum fixis omisi, quod annus jam esset exactus cum hæc Ephemeris excuderetur. Ergò, quod in omnibus exactis Ephemeridibus facere decrevi hic incipiam, observationes scilicet astronomicas & Meteorologicas subjungam.

Frigus ijs diebus, quibus nulli aspectus: quia frigus solâ constat absentiâ Solis & caloris subterranei evaporantis: ubi ergò nulli aspectuum stimuli, ibi nulla evaporatio præcipua.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Occi:	♃ Orié	♂ Orié:	☉	♀ Occi:	☿ Orié:		INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se. *Aeris status in Norico Repensi.*
22	1	☍										*Tepor.*
23	2		·✱	·✱	✱	□·						*Euro or-*
24	3		•									♄ St. *to frigus mo-*
25	4			□		·✱						*dicum*
26	5											*Nebula toto die.*
27	6	·△					☌			♃ ✸·		*Nix Plu*
28	7		☌	△	·☌			·●				*xit. Ve-*
29	8	·□						1.50				*Neb Vent. a In-*
30	9					☌·						♂ St in *Frig. de fu*
31	10	·✱					·✱	·☊				△ ♃ pl *lene dum.*
1	11		✱·	☍	✱			Perigæ	♄ △			*Ap-*
.	12						□					*Nebul. Plu ri-*
3	13		□·					8.4				*Via cum*
4	14	☌			□·	✱		☽	♂ △	♄ ✝·		*Densif- Te-*
5	15		·△	△·			△·					*sima. por*
6	16				·△	□·						*neb.*
7	17			·□								*conti-*
8	18					△			♃ ☌			*nua. Plu-*
9	19	·✱		✱								*Ope ri*
10	20		☍·				·☍					*Venti por.*
11	21	□			☍			7.9 ○			·♂ ✡	*Fumida Nebu-*
12	22											*Vento mu- Ni-*
13	23										·♄ □	*tato. ti*
14	24	△·		·☌		☍·		☋·		♄ ✱·		*Pluit. x*
15	25		△·					Apogæ				*Sudum u*
16	26						△·			♂ ☍·		*neb. totidie Zeph*
17	27				△·					☉ ✸		*yrus*
18	28		□						·♂ ✡			*Gelu au- Seren*
19	29	·☍		·✱	□		□:	11.40				*gescens. um*
20	30		·✱			△		☾				*Neb. to. die*
21	31			□			✱		♄ □			*Obscurum.*

Generalem Hyemis tepidam constitutionem occultis causis acceptam ferimus. Particulatim verò Vnus aspectus d. 6. non sufficit tantæ commotioni per d. 5. 6. 7. 8. Itaq; duo Trideciles videntur operari, die 5. ♄ cum ☉ d. 7. ♂ cum ☿ Diei 11. effectum habes in 12. Die 14. nota defluxum ☿ à radio ♂ ad ♃ d. 10. Et d. 9 ad Tridecilem ♄. Effectum vide in margine. Sic & dies 21. 23. 24. 26. quo die etiam Quincunx ♀ ♂, & Tridecilis ♄ ♃) sat signati, ut & d. 30. 31. At d. 27. 28 tantũ venti, mirum

Juliani	Gregoriani	♄ Longi. ♉ Gr. Mi.	La. M A 2	♃ Longi. ♈ Gr. Mi.	La. M D O	♂ Longi. ♍ Gr. Mi.	La. S A 4	☉ Longitudo ♒ Gr. Mi. Se.	♀ Longi. ♓ Gr. Mi.	La. M A 1	☿ Long. ♒ Gr. Mi.	La. M A 1	☽ Longi. ♐ Gr. Mi.	Latit. M A Gr. M.	☊ Lu. ♓ 1
22	1	4.15	22	17.33	8	4.55	15	12.58. 5	13.58	16	6.26	46	12.25	5. 9	15
23 *Purificat.*	2	4.18	22	17.46	8	4.38	17	13.58.58	15.12	14	8. [illegible]	44	26. 5	4.45	11
24	3	4.21	21	17.59	8	4.21	18	14.59.50	16.26	12	9.45	42	♈ 10. 7	4. 4	8
25	4	4.24	21	18.12	8	4. 3	20	16. 0.39	17.39	10	11.31	40	24.41	1. 5	5
26 *A. Quin.*	5	4.28	21	18.25	8	3.46	22	17. 1.27	18.53	8	13.14	37	♒ 9.27	1.53	2
27	6	4.31	21	18.38	8	3.28	23	18. 2.13	20. 7	6	14.55	35	24.24	0.31	O. 59
28	7	4.34	20	18.51	8	3.10	25	19. 2.59	21.20	4	16.43	33	♓ 9.26	S 0.51	55
29 *Cineres*	8	4.38	20	19. 4	8	2.52	27	20. 3.43	22.34	2	18.25	31	24.25	2.10	52
30	9	4.42	20	19.17	9	2.33	28	21. 4.26	23.47	0	20.16	29	♈ 9.12	3.20	49
31	10	4.45	20	19.30	9	2.13	29	22. 5. 7	25. 0	O 58	22. 2	27	23.42	4.15	46
1	11	4.49	19	19.43	9	1.52	29	23. 5.44	26.14	55	23.51	25	♉ 7.50	4.51	43
2 *A. Quasi*	12	4.53	19	19.56	9	1.30	30	24. 6.21	27.27	53	25.39	24	21.30	5.14	40
3	13	4.57	19	20. 8	9	1. 7	10	25. 6.56	28.40	51	27.29	22	♊ 4.46	5.18	16
4	14	5. 2	19	20.21	9	0.43	D 30	26. 7.30	29.53	48	29.19	21	17.51	D 5. 1	33
5 *Angari*	15	5. 6	18	20.33	9	0.19	30	27. 8. 2	♈ 1. 6	46	♓ 1.11	19	♋ 0.38	4.35	10
6	16	5.11	18	20.46	9	♌ 29.54	29	28. 8.31	2.19	43	3. 2	18	13.11	3.50	27
7	17	5.15	18	20.58	10	29.29	29	29. 8.59	3.32	40	4.54	16	25.31	3. 2	24
8	18	5.20	18	21.11	10	29. 4	28	♓ 0. 9.25	4.44	37	6.46	14	♌ 7.35	2. 3	21
9 *A. Remi.*	19	5.25	17	21.23	10	28.39	27	1. 9.49	5.57	34	8.38	12	19.33	1. 0	17
10	20	5.20	17	21.36	10	28.15	27	2.10.11	7.10	11	10.30	9	♍ 1.23	M 0. 6	14
11	21	5.35	17	21.48	10	27.51	26	3.10.30	8.22	28	12.21	4	13.10	1.10	11
12	22	5.40	17	22. 0	10	27.27	25	4.10.48	9.35	25	14.12	O 57	24.57	2.13	8
13	23	5.45	16	22.12	10	27. 3	21	5.11. 4	10.47	22	16. 2	49	♎ 6.47	1. 9	5
14 *Matthi*	24	5.50	16	22.24	10	26.40	22	6.11.18	11.59	19	17.52	39	18.43	1.58	2 ♒ 29
15	25	5.56	16	22.36	10	26.17	21	7.11.30	13.11	16	19.41	26	♏ 0.46	4.36	58
16 *A. Ocul*	26	6. 1	16	22.49	10	25.55	19	8.11.41	14.23	12	21.30	10	13. 1	5. 1	55
17	27	6. 6	15	23. 0	11	25.33	18	9.11.50	15.35	9	23.18	S 4	25.27	5.16	52
18	28	6.12	15	23.12	11	25.12	16	10.11.58	16.46	6	25. 4	17	♐ 8. 9	A 5. 2	49

Vernabant campi, florebant Horti, cantabant alaudæ & turdelæ statim à principio mensis. Causa occulta subterranea; cujus indicium die 7. tonitru & fulgur, ut alij, terræ motus. Visus est cadere globus ignitus, quem terra utiq; illo tonitru est enixa. Sic Argentinæ die 11. fulminata Turris primaria cœlo sereno.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Occi:	♃ Orié:	♂ Orié:	☉	♀ Occi:	☿ Orié:		INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se. Status aeris è Norico per Bohemiam.
19	1				·⚹	·□						Nix So-
20	2	△	☌	△								Pruinæ les
21	3					⚹						Fuda pl-
22	4	□								♃ ⚹		uia
23	5							13.6				So- Ne-
24	6	⚹	⚹	☍	☌		☌	●			♃ ✺	les bu-
25								☊				Ap- lo-
26						☌·						ri- su-
27			□						♃ ✺			cum m.
28	10			△	⚹·		⚹·		☉ ☌ ♄ ⚻		♄ ⚻	Turbidum
1	11	☌·										Ventus valt: pluit.
2	12		△·	□	·□	⚹	□	·☽				Vento- Ni
3	13							5.12				sum. vu-
4	14	⚹			△				♀ ✺· ♂ ☍			Pluit l:
5	15			⚹·		·□	·△					Sol Fluv
6	16		☍									Ni- io.
7	17								♄ ⚹	♃ ⚻	♂ ☌	ues.
8	18	□·				△·				♄ ✺ ♂ ♀		Gelu. Sudu
9	19			☌								Vento- Nimb
10	20	△			·☍			☋·				sum Plu
11	21						☍·					it. lo
12	22		·△									de l.
13	23										♄ ⚹	Ver- re
14	24		□	⚹		☍·						Nubes na nt
15	25				△							con- ta-
16	26	☍										Neb: plu: sti- s.
17	27		△·	·□			△·		♃ ⚹·			tu- Su-
18	28				·□	△·		·☾ 4.10				tio. dum

Observa die 10. ubi occiduo differo à Prutenico. Effectus tamen est d. 11. Sed diei 15. effectus est d. 14. quasi hic jam a [illegible] celerior esset ☿. Nam & diei 27. effectus est in 26. Cætera ut supra, præsertim a [illegible] per absentiam aspectuum.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi. ♉ Gr Mi	La M A 2	♃ Longi. ♈ Gr Mi.	L… B I C	♂ Longi. ♌ Gr. Mi	La S D 4	☉ Longitudo ♓ Gr Mi. Se.	♀ Longi. ♈ Gr. Mi.	La M A O	☿ Longi. ♓ Gr. Mi.	La S A O	☽ Longi. ♐ Gr Mi	Lat. M A	☊ Lo. ♒ 29
19	1	6.17	15	23.24	1	4.52	15	11.12. 3	17.58	S	26.49	29	21. 8	4.57	46
20	2	6.23	15	23.35	1	4.32	13	12.12. 8	19. 9	1	28.32	40	♈ 4.39	4.22	42
21	3	6.28	14	23.46	1	4.13	10	13.12.10	20.21		♈ 0.11	52	18.34	3.32	39
22	4	6.34	14	23.57	1	23.54	8	14.12.10	21.32		1.37	I 7	♒ 2.57	2.26	36
23 *A Lætar.*	5	6.40	14	24. 8	1	23.35	6	15.12. 6	22.44	1	2.58	24	17.42	1.10	33
24	6	6.45	14	24.19	11	23.17	3	16.12. 0	23.55	1	4.13	46	♓ 2.40	S 0.13	30
25	7	6.51	13	24.30	11	22.59	1	17.11.53	25. 6	1	5.22	2 2	17.48	1.35	27
26	8	6.57	13	24.42	12	22.42	3 59	18.11.42	26.17	2	6.22	15	♈ 2.57	2.51	23
27	9	7. 3	13	24.53	12	22.25	57	19.11.30	27.28	25	7.13	25	17.59	3.54	20
28	10	7. 9	13	25. 4	12	22. 9	54	20.11.16	28.39	29	7.59	34	♉ 2.44	4.40	17
1	11	7.15	13	25.15	12	21.53	52	21.11. 1	29.50	3	8.42	41	17. 8	5. 7	14
2 *A.Iudic*	12	7.22	12	25.26	12	21.38	50	22.10.43	♉ 1. 0	3	9. 1	47	♊ 1. 6	5.15	11
3	13	7.28	12	25.36	12	21.24	48	23.10.24	2.11	40	9.57	51	14.24	D 5. 4	7
4	14	7.34	12	25.47	12	21.12	45	24.10. 1	3.21	44	10.18	53	27.16	4.41	4
5	15	7.41	12	25.58	12	21. 0	43	25. 9.36	4.32	48	10.24	54	♋ 9.51	4. 2	1
6	16	7.47	12	26. 8	12	20.49	41	26. 9.10	5.42	52	Re: 10.20	55	2[illegible].13	3.13	28 58
7	17	7.54	12	26.18	12	20.39	39	27. 8.41	6.52	55	10.12	55	♌ 4.25	2.16	55
8	18	8. 1	11	26.28	13	20.29	36	28. 8. 0	8. 2	59	9.52	56	16.31	1.14	52
9 *A Palm*	19	8. 7	11	26.37	13	20.20	34	29. 7.18	9.12	I 3	9.27	D 55	28.28	0.10	48
10	20	8.13	11	26.47	13	20.11	32	♈ 0. 6.53	10.22	6	8.56	55	♍ 10.22	M 0.55	45
11	21	8.20	11	26.57	13	20. 3	30	1. 6.53	11.32	10	8.18	54	22.13	1.57	42
12	22	8.26	11	27. 6	13	19.55	27	2. 5.16	12.41	14	7.37	51	♎ 4. 5	2.54	39
13 *Virid.*	23	8.33	11	27.15	13	19.48	25	3. 4.57	13.51	17	6.53	48	16. 1	3.44	36
14	24	8.40	10	27.24	13	19.41	23	4. 4.13	15. 0	21	6. 5	44	28. 0	4.24	33
15 *An.Ma*	25	8.47	10	27.33	13	19.35	21	5. 3.26	16. 9	25	5.15	37	♏ 10. 0	4.53	29
16 *A.Pasc.*	26	8. 4	10	27.42	14	19.32	18	6. 2.35	17.18	28	4.24	29	22.25	5. 9	26
17	27	9. 1	10	27.50	14	19.31	16	7. 1.45	18.27	2	3.32	21	♐ 4.54	A 5.10	23
18	28	9. 8	10	27.59	14	19.30	14	8. 0.49	19.36	36	2.41	12	17.35	4.56	20
19	29	9.15	10	28. 8	14	St. 19. 3		8.59.53	20.45	39	1.51	2	♑ 0.3[illegible]	4.26	17
20	30	[illegible]. 2	9	[illegible]	14	19.30	9	[illegible].56	21.53	43	[illegible] 1	I 50	12.[illegible]	[illegible].42	1[illegible]
1		9.30	9	28.26	14	19.31	7	10.57.58	23 1	47	0.16	36	27.31	[illegible].45	

Die 3. mane ♂ nondum erat inter cor & cervicem Leonis, vesperi jam transiverat.

Die 8. Martij inter Zwetla & Helmeseth, occidit Luna habens a sinistra Mercurium, paulo altiorem imo suo margine; & videbatur linea ex Mercurio extremis Lunæ cornibus parallela incedens, incidere in partem Lunæ obscuram, sic ut aliquotam diametri partem interciperet, fortè quartam. Distabat a propriori margine minus diametro Lunæ. Die 10. H. 7. linea per cornua ☽, videbatur quodammodo ultra Martem.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Occi:	♃ Oriē:	♂ Occi:	☉	♀ Occi:	☿ Occi:		INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se. Status aeris è Norico per Bohemiam
19	1			·△		△·	□					*Ma- Se-*
20	2	·△										*nene. re-*
21	3				⚹	·□			·♂ ✡			*bula. num*
22	4	·□	☌				⚹·					*Fœtens nebula*
23	5			☍		⚹		☊ 22.57				*Nix pluv.*
24	6	⚹								♂ △		*Neb: Nub: tempestuosa*
25	7		⚹		☌·			●.		♃ □		*Apr-*
26	8						·☌	Perigæ.	·♃ 土			*ecum*
27	9		□	△					·♄ ✹			*Crassa*
28	10	☌				☌						*nebula. Se-*
1	11			□	⚹							*re-*
2	12		△					17.48				*PRAGÆ Aer ni*
3	13						⚹	☽				*ie- Se cras- tu*
4	14			⚹	□							*t- pal- sus fi-*
5	15	⚹·				⚹	·□					*um li- Ven- c.*
6	16		☍		△						♃ ⚹	*dus tuli. A*
7	17	·□				·□					♂ ✡	*hoc e*
8	18			☌			△			♄ ☌		*sine Aust- a*
9	19							·☋	·♀ ✹			*u u refrig- su*
10	20	△·				△		Apoge	·♃ 土			*bra. idi.*
11	21		△					19.40	♄ ✹·			*Ge- Ae*
12	22				☍·		☍	○·				*el. nub. li- pu-*
13	23			⚹								*· dum. se*
14	24		□·									*Plu So.*
15	25	☍·							·☉ ρ			*Gra Ge-*
16	26		⚹	□·		☍	Oriē:					*Turb: Sol. li-*
17	27				·△		△·					*Ventus frigidiss. da*
18	28			·△						♂ □·		*Sol pluvio con-*
19	29	△					·□	16.23			·♄ ✹	*♂ Sta. Ven- sti-*
20	30				□	△		☾			♃ 土	*tosum. So- tu-*
21	31		·☌				·⚹					*Vent. decuman ie:*

Erat die 4. Quincunx ♃ ♂, cui congruit effectus d. 4. 5. Dies quidem 6. 9. 10. 17. c[illegible] min[illegible] habent. Sed generalis constitutio sicca intercepit effectum d. 16. stationem Veneris arguit. Diei 18. 19 effectus Venti. Diei 21 vestigium in 22. qualecunq;. Dies 25. evidens. Diei 28. effectus cepit d. 27. duravitq; per stationem ♂, & efferbuit maximè die 30 per accumulationem defluxus Solis: sed vide an restetur de ⚹ ♃ ☿, quem posui die 1 Apr.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi. ♉ Gr. Mi.	La. M A 2	♃ Longi. ♑ Gr. Mi.	La. M D O	♂ Longi. ♌ Gr. Mi.	La. S D 3	☉ Longitudo ♈ Gr. Mi. Se.	♀ Longi. ♉ Gr. Mi.	La. S A I	☿ Longi. ♓ Gr. Mi.	La. S D I	☽ Longi. ♒ Gr. Mi.	Lat. M A Gr. Mi.	☊ L. G. ♒ 28
22	1	9.37	9	28.35	14	19.32	5	11.56.56	24.10	50	29.19	21	1.55	1.35	7
23 Ai. Qua.	2	9.44	9	28.43	15	19.33	3	12.55.53	25.18	53	28.30	7 ☌	26.24 ♓	0.18 S	4
24	3	9.51	9	28.50	15	19.35	1 2	13.54.46	26.25	56 2	27.52	52	11.12	1. 2	1 27
25	4	9.58	9	28.58	15	19.38	58	14.53.37	27.32	0	27.24	38	26. 8 ♈	2.18	58
26	5	10. 6	9	29. 5	15	19.42	56	15.52.25	28.39	3	27. 7	23	11.15	3.25	54
27	6	10.13	9	29.13	15	19.46	54	16.51.12	29.46 ♊	6	26.58 Di.	8 M	26.16 ♉	4.18	51
28	7	10.20	8	29.20	15	19.51	52	17.49.57	0.52	9	27. 0	6	11. 5	4.52	48
29	8	10.27	8	29.28	16	19.56	49	18.48.40	1.59	13	27. 7	19	25.36 ♊	5. 6 D	43
30 As. Misery	9	10.3[illegible]	8	29.35	16	20. 2	47	19.47.21	3. 5	16	27.17	32	9.40	5. 2	42
31	10	10.42	8	29.43	16	20. 9	45	20.46. 0	4.11	19	27.30	44	23.17 ♋	4.40	39
1	11	10.49	8	29.50	16	20.16	43	21.44.37	5.17	22	27.50	55 1	6.25	4. 4	35
2	12	10.57	8	29.57 ♒	17	20.24	41	22.43.12	6.23	26	28.16	6	19. 4 ♌	3.17	32
3	13	11. 4	8	0. 3	17	20.33	38	23.41.45	7.28	29	28.45	17	1.18	2.23	29
4	14	11.11	8	0.10	17	20.43	36	24.40.15	8.34	32	29.17	27	13.22	1.22	26
5	15	11.19	7	0.16	17	20.53	34	25.38.42	9.39	35	29.52 ♈	37	25.16 ♍	0.19 M	23
6 As. Iub	16	11.26	7	0.22	17	21. 4	32	26.37. 7	10.44	39	0.29	47	7. 6	0.44	19
7	17	11.33	7	0.28	18	21.14	30	27.35.11	11.48	42	1. 9	56 2	18.54 ♎	1.45	16
8	18	11.41	7	0.33	18	21.26	28	28.33.53	12.54	45	1.52	6	0.42	2.42	13
9	19	11.48	7	0.39	18	21.38	25	29.32.13 ♉	13.58	48	2.35	15	12.39	3.32	10
10	20	11.56	7	0.45	18	21.51	23	0.30.31	15. 2	51	3.27	24	24.41 ♏	4.13	7
11	21	12. 4	7	0.50	18	22. 4	21	1.28.47	16. 6	54	4.22	33	6.53	4.42	4
12	22	12.11	7	0.55	19	22.18	19	2.26. 2	17.10	56	5.22	41	19.15 ♐	4.59 A	0 26
13 A4 Câ.	23	12.19	7	1. 0	19	22.32	17	3.25.16	18.13	59 3	6.24	48	1.51	5. 2	57
14 Georg.	24	12.27	7	1. 4	19	22.47	15	4.23.27	19.16	1	7.28	53	14.40	4.50	54
15	25	12.35	6	1. 9	19	23. 2	13	5.21.36	20.19	3	8.34	56	27.45 ♑	4.23	51
16	26	12.42	6	1.13	19	23.18	10	6.19.43	21.21	5	9.42	57	10.57	3.41	48
17	27	12.50	6	1.18	20	23.34	8	7.17.48	22.23	6	10.53	57 A	24.24 ♒	2.45	45
18	28	12.58	6	1.22	20	23.50	6	8.15.51	23.24	7	12. 6	56	8. 1	1.42	41
19	29	13. 6	6	1.26	20	24. 7	4	9.13.53	24.26	8	13.22	56	21.41 ♓	0.31 S	38
20 AsVo	30	13.14	6	1.30	20	24.25	2	10.11.52	25.27	8	14.41	55	6. 0	0.45	35

Venus Vefpera diei 30. eft vifa in linea, quæ ex genu per duas in pede ♊ tranfije, inferiori propior: fuperior & ♀ æqualtæ

Nondum fuperaverat ductam ex cornu Tauri in claram ♊ pute Brachij.

Mars exiverat h. 9 l. lineam ex corde in cervicem: linea vergebat à cervice quafi femidiametro Lunæ diftantia cordis & cervicis à ♂ erat divifa in proportione 5. vel 4. ad 1.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Occi	♃ Orié:	♂ Orié:	☉	♀ Occi:	☿ Orié:		INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se. Aeris status PRAGÆ Bohemorum.
22	1	□·		☍	·✱				♃ ✱			Ventos: rorab: S-
23	2					□·						o-
24	3	✱·						·☊				l-
25	4		·✱			·✱	·☌		·♀ ✱			Pluit et
26	5			△				7.54				Nob: Plu
27	6		·□		☌			●	♂ ✡ Stat.	♃ △		Vent: Valid: Vi-
28	7	☌·										Nimbi. ola
29	8			□			·✱					Imber tepidus
30	9		△			☌					♂ △	Rorab: Ven
31	10			✱··	✱·							So- ti-
1	11						□					l- go
2	12	✱						7.50				Nimbi et b
3	13		☍·		□	✱	△·	☽				Apricum di-
4	14	□·		☌						·♂ 大		Plus
5	15				·△			·☋				Ror- So
6	16								♃ ✱·	♄ ✴		Nimb: abat h
7	17	△				□						pluit tota die
8	18		△·				·☍					Sol Iri-
9	19					·△		13.28				Humit Geli
10	20			✱·				○			·♃ □	Sol dum
11	21	☍·	□		☍							Nimbi
12	22			·□								Nix plus Ce
13	23		✱·									sol la
14	24						△		♀ 大			Pluit co- Vi-
15	25			△		☍						piose
16	26	·△			△		□·					Turbidum
17	27		☌									Nim- Ve- S-
18	28				·□			·☾		♂ ✱		bi cre- n- el-
19	29	□		☍·		·△	✱	0.16	♄ ✴·			bri. ti. e-
20	30				✱			☊	·♃ 大	·♃ ✡		Clarum. t

Diei 1. effectus genuinus in 31. Martij. Diei 6. effectus videtur testari de statione Mercurij. diei 9.10 effectus venti. Circa dies 24.25. effectus arguit, non platicum sed partilem geminum fuisse 大 ♀ ☿, forte primus fuit die 22. Ninxit autem, & frigidum spiravit apud nos ideò, quia Mense Aprili plerunque in Montanis continentis altissimis; ut sunt Alpes, & Montes Sarmatici, nives liquescunt, itaq; venti inde ad nos feruntur frigidi, & si simul terra evaporet, nivosi.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi. ♉ G. M.	La M A 2	♃ Longi. ♒ Gr. Mi.	La M D O	♂ Longi. ♌ Gr. Mi.	La D D 2	☉ Longitudo ♉ Gr. Mi. Se.	♀ Longi. ♊ Gr. Mi.	La S A 3	☿ Longi. ♈ Gr. Mi.	La M A 2	☽ Longi. ♓ Gr. Mi.	☽ Latit. A Gr. Mi.	☊ Lō. ♒ 26
21 P. tl. ac.		13.22	6	1.34	20	24.43	0 I	11. 9.49	26.27	9	16. 2	54	20.28	1.58	32
22	2	13.20	6	1.37	20	25. 2	58	12. 7.45	27.28	10	17.24	53	♈ 5.11	3. 5	29
23 Ex cruc.	3	13.38	6	1.41	21	25.21	56	13. 5.38	28.28	12	18.48	51	19.57	4. 0	25
24 Ascensio	4	13.46	6	1.44	21	25.40	54	14. 3.31	29.27	13	20.13	48	♉ 4.43	4.38	22
25	5	13.54	6	1.47	21	26. 0	53	15. 1.21	♋ 0.26	14	21.41	45	19.20	5. 0	19
26	6	14. 2	6	1.50	21	26.21	51	15.59.10	1.25	15	23.13	41	♊ 3.42	D 4.59	16
27 Ab. Exau.		14. 9	D 6	1.52	21	26.41	49	16.56.57	2.23	15	24.47	37	17.43	4.41	13
28 •		14.17	6	1.55	22	27. 2	47	17.54.43	3.21	16	26.23	32	♋ 1.21	4. 7	10
29	9	14.25	6	1.57	22	27.24	45	18.52.28	4.18	17	28. 1	26	14.31	3.21	6
30	10	14.33	6	1.59	22	27.45	44	19.50.10	5.15	D 16	29.40	21	27.17	2.27	3
1	11	14.40	6	2. 0	22	28. 6	42	20.47.51	6.11	16	♉ 1.21	15	♌ 9.38	1.26	0
2	12	14.48	6	2. 2	22	28.28	40	21.45.31	7. 6	15	3. 4	9	21.41	0.24	25 57
3	13	14.56	6	2. 3	23	28.52	38	22.43. 9	8. 1	15	4.49	2 I	♍ 3.31	M 0.43	54
4 A. Pent	14	15. 3	6	2. 4	23	29.15	37	23.40.46	8.55	14	6.35	55	15.18	1.40	51
5	15	15.11	6	2. 5	23	29.38	35	24.38.21	9.48	13	8.25	47	27. 7	2.36	47
6	16	15.18	6	2. 5	23	♍ 0. 2	33	25.35.55	10.41	12	10.12	39	♎ 9. 1	3.26	44
7 Angar.	17	15.26	6	2. 6	23	0.25	32	26.33.27	11.34	11	12. 5	31	21. 3	4. 7	41
8 •	18	15.33	6	2. 6	24	0.49	30	27.30.59	12.27	10	13.58	22	♏ 3.15	4.38	38
9	19	15.41	7	2. 6	24	1.13	28	28.28.28	13.19	9	15.52	12	15.39	4.55	35
10	20	15.48	7	2. 7	24	1.36	27	29.25.56	14. 9	8	17.48	2	28.16	5. 0	31
11 A Trin.	21	15.56	7	2. 7	24	2. 0	25	♊ 0.23.23	15. 0	6	19.46	52	♐ 11. 6	A 4.48	28
12	22	16. 3	7	2. 7	24	2.24	24	1.20.49	15.49	4	21.47	41	24.12	4.23	25
13	23	16.11	7	2. 7	25	2.49	22	2.18.14	16.38	1	23.50	31	♑ 7.28	3.43	22
14	24	16.19	7	Re: 2. 7	25	3.13	21	3.15.38	17.26	2 58	25.56	20	20.57	2.48	19
15 Cor. Chr.	25	16.26	7	2. 7	25	3.38	19	4.13. 2	18.13	55	28. 5	10	♒ 4.46	1.43	16
16	26	16.34	7	2. 7	25	4. 4	18	5.10.24	19. 0	52	♊ 0.17	S 2	18.25	0.32	12
17	27	16.42	7	2. 6	25	4.30	16	6. 7.46	19.46	49	2.32	12	♓ 2.30	S 0.41	9
18 A.	28	16.49	7	2. 6	26	4.57	15	7. 5. 6	20.31	46	4.46	22	16.28	1.51	6
19	29	16.56	7	2. 5	26	5.25	13	8. 2.25	21.14	42	7.12	32	♈ 0.38	2.59	3
20	30	17. 4	7	2. 4	26	5.53	12	8.59.42	21.58	39	9.18	42	14.58	3.54	0
21	31	17.11	7	2. 1	26	6.22	10	9.56.58	22.40	35	11.35	52	20.23	4.33	24 57

Diei 4. 5. 6. 7. non sufficit signum unum die 4. Fuit ergò die 6. Quincunx ♃ ♀. At ne sic quidem satis causarum appatet. Erat ergo signum hoc secuturæ humidæ satis æstatis, ut statim conjeci. Sic cum rogarer de Pareliorum die 21. significatione, dixi instare quatriduum valdè pluvium. Nisi talis fuisset

Juliani	Gregoriani	LVNÆ cum							INFERIORVM			SVPERIORVM inter se.
		♄ Occi:	♃ Orië:	♂ Occi	☉	♀ Occi:	☿ Orië		☿ cum	♀ cum	☉ cum	Status Aeris PRAGÆ Bohem:
21	1					□		Perigæ				Ca- Se-
22	2		⚹									lo- re-
23	3	Orië:		△			☌·					res. num
24	4	☌	□·			⚹		16.26			♄ ☌	Æst: ton: pluit co-
25	5			□	☌			●				— prose.
26	6		△·									S- Nim- Geli
27	7											ol- bi. dum
28	8			⚹		·☌	⚹					es. Ven
29	9	⚹·			⚹				♂ △			Pluvia. tofri
30	10		☍				·□					Tonitr. gid
1	11	□										Parhelia.
2	12			☌	·□			·☽ 0.11	♃ □			Pluvi
3	13					⚹	·△	☋				a cop
4	14	△·										iosa
5	15		·△		△·			Apogæ				Nim- S
6	16					·□			♀ ⚹			bi. oi
7	17											
8	18		□·	⚹··								Plu- i
9	19	·☍				△·	·☍		♄ ☌·			via.
10	20		·⚹	□	·☍			·○ 2.21				Æ
11	21											Fulgura sti
12	22									♄ ⚹		Grando su
13	23			△							♃ △·	Squa-
14	24	△				☍	△				♂ □·	Rursum LINCII. le
15	25		☌·		△·							To- res
16	26	□·						☊				ni- Sol- lm
17	27			·☍	□		·□	6.41 ☾	♃ △·			trua. et boes
18	28	·⚹				△			·♂ □			Se
19	29		·⚹									re-
20	30				⚹		⚹		☉ ☌·			Ven- num
21	31		·□			□						ti, Roravit

set generalis constitutio, non suffecisset signum diei 12. Nota verò & effectum diei 23 24.25 validum quidem, sed quem vulgus nihili faceret, quia non pluit. Reliqui Aspectus stant p... mè suos effectus.

C

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi.	La.	♃ Longi.	La.	♂ Longi.	La.	☉ Longitudo	♀ Longi.	La.	☿ Longi.	La.	☽ Longi.	Latit.	☊ Lo.
		♉ Gr Mi	M D 2	♒ Gr. Mi.	M D O	♍ Gr. Mi.	S D 1	♊ Gr Mi. Se	♋ Gr. Mi	S D 2	♊ Gr. Mi.	S A 1	♉ Gr. Mi.	S A Gr. M	♒ 24
22	1	17.19	7	2. 1	26	6.50	9	10.54.13	23.20	31	13.49	1	13.46	4.57	53
23	2	17.26	7	1.58	27	7.18	8	11.51.28	23.59	26	16. 1	10	28. 0	D 5. 1	50
24	3	17.34	7	1.54	27	7.47	6	12.48.42	24.37	21	18.11	18	♊ 12. 5	4.47	47
25 Az.	4	17.41	7	1.50	27	8.15	5	13.45.56	25.14	16	20.19	25	25.51	4.16	44
26	5	17.48	7	1.46	27	8.43	4	14.43. 9	25.50	11	22.29	31	♋ 9.15	3.31	41
27	6	17.55	7	1.42	27	9.12	3	15.40.21	26.24	5	24.30	36	22.19	2.36	37
28	7	18. 3	7	1.38	28	9.40	1	16.37.32	26.57	I 59	20.35	41	♌ 5. 2	1.35	34
29	8	18.10	7	1.33	28	10. 8	0	17.34.43	27.29	53	28.35	46	17.26	0.31	31
30	9	18.18	7	1.29	28	10.37	O 59	18.31.52	27.59	47	♋ 0.42	50	29.42	M 0.35	28
31	10	18.25	7	1.25	28	11. 6	57	19.28.59	28.28	40	2.44	53	♍ 11.29	1.36	25
1 Aug.	11	18.32	7	1.20	28	11.35	56	20.26. 5	28.56	33	4.44	56	23.14	2.33	22
2	12	18.39	7	1.16	28	12. 5	55	21.23.21	29.22	26	6.42	59 2	♎ 5. 1	3.34	18
3	13	18.46	7	1.11	29	12.36	54	22.20.27	29.47	18	8.38	2	16.56	4. 6	15
4	14	18.53	7	1. 7	29	13. 7	53	23.17.33	♌ 0.10	10	10.22	4	29. 2	4.39	12
5 Vati.	15	19. 1	7	1. 2	29	13.38	51	24.14.39	0.30	2	12.22	6	♏ 11.22	4.59	9
6	16	19. 7	8	0.58	29	14. 9	50	25.11.44	0.49	O 55	14. 8	8	23.57	5. 5	6
7	17	19.14	8	0.53	29	14.40	49	26. 8.49	1. 7	44	15.51	9 D	♐ 6.47	A 4.56	3
8 A4.	18	19.21	8	0.48	29	15.12	48	27. 5.55	1.23	35	17.31	9	19.55	4.31	23 59
9	19	19.27	8	0.43	30	15.42	47	28. 3. 0	1.37	26	19. 8	8	♑ 3.18	3.51	56
10	20	19.34	8	0.38	30	16.14	46	29. 0. 5	1.50	16	20.43	6	16.57	2.58	53
11	21	19.41	8	0.32	30	16.45	44	29.57. 9	2. 0	6	22.17	2	♒ 0.49	1.52	50
12	22	19.47	8	0.27	30	17.17	43	♋ 0.54.13	2. 8	M 5	23.48	I 53	14.50	0.39	47
13	23	19.54	8	0.21	30	17.48	42	1.51.17	2.13	16	25.16	43	28.59	S 0.37	43
14 Ioh. Bap.	24	20. 0	8	0.15	30	18.20	41	2.48.21	2.16	28	26.41	34	♓ 13.11	1.51	40
15 As.	25	20. 7	8	0. 9	30	18.52	40	3.45.25	2.17	39	28. 4	24	27.23	2.58	37
16	26	20.13	8	0. 3	31	19.24	39	4.42.28	Re. 2.16	1	29.24	13	♈ 11.25	3.54	34
17	27	20.19	8	♑ 29.55	31	19.56	38	5.39.31	2.11	I 4	♌ 0.43	2	25.28	4.36	31
18	28	20.25	8	29.49	31	20.28	36	6.36.34	2. 5	17	1.59	O 51	♉ 9.32	5. 1	28
19 Petr. Pa.	29	20.31	8	29.42	31	21. 0	35	7.33.37	1.58	30	3.12	41	23.31	5. 8	24
20	30	20.37	8	29.35	31	21.32	34	8.30.41	1.47	44	4.24	30	♊ 7.24	D 4.57	21

Caritas Annonæ magna ob ſiccitatem anni prioris, exportatis, quæ ſatis copioſè apud nos provenerant, frugibus: exuſto verò Solis ardoribus pabulo, & Oleribus; pecoribuſq; abſumptis; Pomona etiam prioris anni in flore perdita. Nimius humor florum vitium perturbavit, at non perennit. Vicit calor.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Oriē:	♃ Oriē:	♂ Occi:	☉	♀ Occi:	☿ Occi:		INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se. *Statum aeris in Norico Repensi.*
22	1	·☌										*Ege- Plu-*
23	2		△	□		✱						*lidum. Vi- Sol.*
24	3				·☌			●	♄ ✱			♂ ♃ [illegible] *a. es*
25	4						☌	1.22				*Calor restitutus.*
26	5			✱·								*Aestus Ton: Imber*
27	6	✱	☍			☌						*pluit co-*
28	7								♃ [illegible]			*piose.*
29	8	·□			·✱				♀ ✱			*Rorabat tota die*
30	9						·✱	☋	♂ 大		♄ ✱	*Nimbulis. Sol*
31	10			☌·				17.4 ☽				*Neb: Nub: es*
1	11	△			□			Apog.				*tiv. Temp: La gis: plus*
2	12		△			✱	·□					*Serenum*
3	13				△							*Aest- Ton: plu*
4	14		·□			·□						*antem.*
5	15			·✱			·△					*r. Horr. temp. Fulg.*
6	16	☍							♂ ✱	♃ ☍		*ntem. pluvia lar-*
7	17		✱			△					♃ [illegible]	*ontinua con- Plu*
8	18			□				13.5		♄ 大		*tinua. Vis*
9	19				☍			○	♄ ✱			*Aestus. Imbi*
10	20	·△		△			☍					*Inten-*
11	21		☌·			·☍						*sior a-*
12	22	□										*stus. Ton: pl: La*
13	23				·△			☊		☉ ✱		*Geli- Nim*
14	24	✱		☍				Perig.				*dum. bi.*
15	25		·✱				·△	11.41		Statio		*Tonuit. cre*
16	26				·□	△		☾	♃ ☍	♄ 大 Lentus		*bri*
17	27		□			□						*Sol. Lar*
18	28				·✱		□		♀ ☌ ♄ 大			♂ ♄ △ *- ga pluvia*
19	29	☌·	△	△·								*Tranquillum*
20	30					✱	✱·					*Sol. Imber fer.*
21	21											

Turgebant humore venæ Telluris, ut facile ad omnem aspectum evaporaret, etiam die 14. per defluxum Lunæ & tridecilem ♃ ♄ quipera. 3.14. judicabatur: præsertim verò cum ☿ ab 8. in 16. curreret inter 大 & ✱ ♂, & a 19. in 29. inter ✱ & 大 ♄, totum interjectum tempus infestum fuit, ad creberrimarum observationum normam. Dies 21 videtur judicari statio ♀. Sed confusi sunt effect⁹ concursu multarū lentarum radiationum circa finem mensis, juvante etiam anni tempore.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi. ♉ Gr. Mi.	La. M D 2	♃ Longi. ♈ Gr. Mi.	La. M D O	♂ Longi. ♍ Gr. Mi.	La. S D O	☉ Longitudo ♋ Gr. Mi. Se.	♀ Longi. ♉ Gr. Mi.	La. M D 1	☿ Longi. ♌ Gr. Mi.	La. S D O	☽ Longi. ♊ Gr. Mi.	Lat. S D Gr. M.	☊ Lō. ♒ 23
21 A 6. Visi.	1	20.42	8	29.30	32	22. 5	13	9.27.45	1.33	59	5.35	20	21. 3	4.30	18
22	2	20.48	8	29.23	32	23.38	32	10.24.49	1.18	2 14	6.35	10	♋ 4.26	3.47	15
23	3	20.54	8	29.16	32	23.11	31	11.21.52	1. 0	29	7.34	0	17.10	2.54	12
24 Vlrici.	4	21. 0	8	29. 9	32	23.45	30	12.18.56	0.41	44	8.32	M 11	♌ 0.20	1.53	9
25	5	21. 5	8	29. 2	12	24.18	29	13.16. 1	0.18	59	9.27	21	12.53	0.46	5
26	6	21.11	8	28.55	32	24.52	28	14.13. 6	♋ 29.54	3 13	10.19	15	25.12	M 0.20	2
27	7	21.17	9	28.47	12	25.25	27	15.10.11	29.27	37	11.10	48	♍ 7.19	1.25	22 59
28	8	21.22	9	28.40	32	25.59	26	16. 7.16	28.59	41	11.59	1 0	19.16	2.26	56
29 A 7.	9	21.28	9	28.33	33	26.23	24	17. 4.21	28.28	54	12.47	11	♎ 1. 8	1.20	51
30	10	21.33	9	28.26	11	27. 8	23	18. 1.26	27.56	4 6	13.34	25	12.55	4. 5	49
1	11	21.39	9	28.18	31	27.42	22	18.58.32	27.22	18	14.17	17	24.47	4.40	46
2 Marga	12	21.44	9	28.11	11	28.16	21	19.55.38	26.47	29	14.52	49	♏ 6.50	5. 3	41
3	13	21.50	9	28. 3	11	28.51	20	20.52.45	26.11	41	15.18	2 11	19.11	5.13	40
4	14	21.55	9	27.56	33	29.25	19	21.49.52	25.34	52	15.34	11	♐ 1.51	A 5. 8	17
5	15	22. 0	10	27.48	13	♎ 0. 0	18	22.47. 0	24.57	5 4	15.43	24	14.51	4.47	34
6 A 8.	16	22. 5	10	27.40	31	0.35	17	23.44. 9	24.19	15	Re. 15.43	16	28.10	4.11	30
7	17	22.10	10	27.33	33	1.10	16	24.41.18	23.41	26	15.38	47	♑ 11.50	1.19	27
8	18	22.15	10	27.25	14	1.45	15	25.38.27	23. 3	37	15.31	58	25.46	2.15	24
9	19	22.20	10	27.17	54	2.20	14	26.35.37	22.26	48	15.21	3 9	♒ 9.58	1. 1	21
10	20	22.25	10	27. 9	14	2.56	11	27.32.48	21.50	58	15. 9	19	24.22	S 0.18	18
11	21	22.29	10	27. 2	34	3.32	12	28.30. 0	21.14	6 7	14.55	29	♓ 8.54	1.38	15
12 M. Mag	22	22.34	11	26.54	14	4. 8	11	29.27.13	20.39	15	14.39	38	23.27	2.50	11
13 A 9.	23	22.38	11	26.46	14	4.44	10	♌ 0.24.28	20. 5	22	14.22	48	♈ 7.57	1.51	8
14	24	22.4[illegible]	11	26.39	3[illegible]	5.20	9	1.21.44	19.32	28	14. 3	57	22.16	4.39	5
15 Iacobi	25	22.46	11	26.31	15	5.56	9	2.39. 1	19. 0	34	13.41	4 6	♉ 6.19	5. 6	2
16	26	22.50	11	26.23	35	6.2[illegible]	8	3.16.19	18.32	39	13.16	15	20. 6	5.16	21 59
17	27	22.54	11	26.15	15	7. 8	7	4.13.39	18. 6	43	12.49	24	♊ 5.47	D 5. 8	55
18	28	22.57	12	26. 7	35	7.45	6	5.11. 0	17.42	46	12.20	11	17.16	4.44	52
9	29	23. 1	12	26. 0	36	8.2[illegible]	5	6. 8.22	17.19	47	11.50	42	♋ 0.32	4. 4	49
20 A o.	30	23. 5	12	25.52	16	8.5[illegible]	4	7. 5.45	16.58	48	11.19	50	13.3[illegible]	3.13	46
21	31	23. 8	12	25.44	16	9.34	3	8. 3. 8	16.38	42	10.48	56	26.18	2.12	41

Messis copiosa fuit. Die ; erat aura egelida, pluvia ante tonitru frigida. Id arguit, alicubi cecidisse Grandinem. Die 6. commotio magna fuit. Distabant ☍ ♃ & ♀ uno gradu. nec quicquam ulterius accessit. præter Octilem seu sequadrum ☿ ♂. Sed nimium turgebant venæ Telluris humoribus; facile itaq; fuit illi ☍ ♃ ♀, qui fignitur in die 9. operari per triduum, maximè post defluxum ☽ à conjunctis pla-

Juliani	Gregoriani	LUNÆ cum ♄ Orie:	♃ Orie:	♂ Occi:	☉	♀ Occi:	☿ Occi:		INFERIORUM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SUPERIORUM inter se. Status aeris in Norico Ripensi.
21	1			·□								Calo- Vd-
22	2				☌			11.52 ●			♂ 大	dum. am
23	3	⚹		⚹								Pertonuit. Imbres
24	4		☍·			·☌	☌					Cali- Se
25	5											dum. les
26	6	□						☋·				Ve: Æ. Tonuit to- Plu
27	7											tu nocte. Sol. vea
28	8	·△		☌	⚹							Multum pluit. Sol
29	9		△·			⚹·		Apogæ		·♃ ☍		Sol. Noc: Tonitru imbres
30	10				□		·⚹	11.13				Sudum
1	11		□			·□		☽		♂ ⚹		Tonitr: Tempestuo, um
2	12											♂ ♃ △· Sol
3	13	·☍			·△		□					Sudum
4	14		⚹	⚹·		△					·♄ ⚹	Sol. Pluvia
5	15						·△		Statio.			Calidum
6	16			·□								Squalor Chasma
7	17					Orie:		23.27		☉ ☌		Æst- Fulgura
8	18	△	·☌	△	☍·	☍·		○·				mo. Tonitru pl
9	19		Occi:				☍			·♄ ⚹	♃ ☍	uit. Venti. Sol
10	20	□·						·☊		♂ 大		Pluvia copio-
11	21											sissima. Sole.
12	22	⚹·	⚹		△	△·						tra dies, rursum plu-
13	23			·☍			△	Perigæ				Im- nimbi ve.
14	24		□		□	□·		16.40				bres. Soles Æ.
15	25							☾				Nubes minat. stu
16	26	·☌	△			⚹·	□					Æstus in-
17	27			△	·⚹							tende-
18	28						⚹				♄ 大·	batur. Ventuli
19	29											Squa-
20	30			□		☌						lo . Fulgura-
21	31	⚹	☍·									res. Tonitru imbri-

netis. Die 19. cum mane pluisset, inde gelidi existerent venti, indicio fuit, alicubi tempestatem fuisse. Die 23. g. ando cecidit in Pannonia superiori. Magna adhuc commotio, nec nova causa post d. 21. nisi defluxus ☽ die 22. 23. Erat quippe Natura per illos aspectus d. 17. 19. 20 in motu constituta. Tandem cessantibus aspectibus delaxvijt. Die ultima Tonitru, ob diem 1. August.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi. ♉ Gr. Mi.	La. M D 2	♃ Longi. ♈ Gr. Mi.	La. M D 0	♂ Longi. ♎ Gr. Mi.	La. S D 0	☉ Longitudo ♌ Gr. Mi. Se.	♀ Longi. ♋ Gr. Mi.	La. M D 6	☿ Longi. ♌ Gr. Mi.	La. M D 4	☽ Longi. ♌ Gr. Mi.	Lat. S D Gr. Mi.	☊ Lo. ♒ 21
22	1	23.12	13	25.37	36	10.11	3	9. 0.31	16.21	49	10.17	55	8.51	1. 7	40
23	2	23.16	13	25.30	36	10.48	2	9.57.55	16. 8	A 48	9.45	A 52	21.15 ♍	M 0. 1	36
24	3	23.20	13	25.22	36	11.25	1	10.55.21	15.57	48	9.12	46	3.19	1. 8	33
25	4	23.23	13	25.15	36	12. 2	0	11.52.48	15.49	47	8.37	37	15.20	2.11	30
26	5	23.27	13	25. 8	36	12.40	M 1	12.50.15	15.43	46	7.58	26	27.16 ♎	3. 8	27
27 An.Clar	6	23.30	13	25. 1	36	13.17	2	13.47.43	15.40 Di.	44	7.16	12 3	9. 8	3.57	24
28	7	23.34	14	24.54	36	13.54	3	14.45.13	15.40	41	6.33	58	21. 5 ♏	4.35	21
29	8	23.37	14	24.47	37	14.31	3	15.42.44	15.41	38	5.50	44	2.56	5. 2	17
30	9	23.40	14	24.40	37	15. 8	4	16.40.16	15.44	35	5.10	29	14.55	5.16 A	14
31 Laurent	10	23.43	14	24.34	37	15.46	5	17.37.50	15.50	32	4.34	15	27.10 ♐	5.16	11
1	11	23.46	14	24.27	37	16.24	6	18.35.26	15.58	28	4. 5	0 2	9.45	5. 1	8
2	12	23.48	15	24.21	37	17. 2	6	19.33. 3	16. 7	24	3.50 Di.	45	22.45 ♑	4.31	5
3 Ast.	13	23.51	15	24.15	37	17.41	7	20.30.42	16.19	20	3.51	29	6. 9	3.43	1 20
4	14	23.53	15	24. 9	37	18.19	8	21.28.22	16.33	15	4.10	13 1	12.56 ♒	2.44	58
5 Aß: M.	15	23.55	15	24. 3	37	18.57	9	22.26. 4	16.49	10	4.45	56	4. 5	1.33	55
6	16	23.57	16	23.58	37	19.35	9	23.23.47	17. 8	4 S	5.22	39	18.35 ♓	0.14 S	52
7	17	23.59	16	23.52	37	20.14	10	24.21.32	17.28	59	6.23	22	3.16	1. 8	49
8	18	24. 1	16	23.46	37	20.52	11	25.19.18	17.50	55	7.18	4 0	18. 8 ♈	2.25	46
9	19	24. 2	16	23.41	37	21.30	12	26.17. 6	18.13	47	8.16	40	3. 4	3.33	42
10 Ast.	20	24. 4	17	23.36	37	22. 9	12	27.14.56	18.38	41	9.16	28	17.53 ♉	4.27	39
11	21	24. 6	17	23.31	37	22.48	13	28.12.47	19. 5	35	10.19	9 S	2.31	5. 2	36
12	22	24. 7	17	23.26	37	23.27	14	29.10.39 ♍	19.33	28	11.33	10	16.49 ♊	5.17 D	33
13	23	24. 9	18	23.22	37	24. 6	15	0. 8.34	20. 3	22	12.53	27	0.42	5.13	30
14 Barthol.	24	24.10	18	23.17	38	24.45	15	1. 6.30	20.34	16	14.16	42	14.11	4.52	27
15	25	24.12	18	23.13	38	25.24	16	2. 4.28	21. 8	9	15.43	55 1	27.23 ♋	4.16	23
16	26	24.13	19	23. 8	38	16. 4	17	3. 2.28	21.42	5 4	17.13	5	10.21	3.27	20
17 Ast.	27	24.14	19	23. 4	38	26.43	18	4. 0.30	22.17	56	18.46	13	2[illegible] 3 ♌	2.28	17
18	28	24.15	19	22.59	38	27.22	18	4.58.34	22.53	49	20.22	15	[illegible] 3	1.25	14
19 Dec. Ioh.	29	24.16	20	22.55	38	28. 1	19	5.56.40	23.31	42	22. 2	18	17.50	0.18 M	11
20	30	24.17	20	22.51	38	28.41	20	6.54.47	24.10	35	23.46	20	20.56 ♍	0.49	7
21	31	24.17	20	22.48	38	20.21	21	[illegible].52.55	24.49	28	25.33	23	11.56	1.53	4

Die 16. Luna primum apparuit in alt. superiori marginis Gr. 1. 3[illegible] habens plus quam Dodrantem in Vmbra. Jam hora 7. sonuerat per urbem. Hic signavi Azimuth, Emicuit Vrbis H. 9. cum recepisset quadrantem lucis: Alt. ☽ 18. 15. H. 9. 15. Vrb: dimidium circuli, minus dimidiametri lucebat. In alt: ☽ Gr. 10. Az. gr. 28.18. à primo, dodrans lucebat, Tunc sonuit H. 9. 30. Vrb. H. 9. 45. Vrb. digiti 9 in Vmbra, Az: ☽ Gr. 31. 28. à primo. Paulò post visa est integra. Az. ☽ 32. 30. à primo, cum nondum sonaret Decimam.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Oriē:	♃ Occi:	♂ Occi.	☉	♀ Oriē:	☿ Occi.		INTERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se. Status Aeris in Norico Ripensi.
22	1	[illegible]		·✶	·☌		·☌	·● 0.20	♂ ✶·			Æstus. Fulgura
23	2	·□					Oriē:	·☋	☉ ☌·			Rorabat tota. ie
24	3											Humidum egelidum
25	4					·✶					♂ ✶	Rorabat. Sol.
26	5	△	△·									Pluvia copiosa. Sol.
27	6			☌	✶	□	✶·	Apogæ				Ae- Su-
28	7		□							Statio		stus. dum.
29	8						□			☉ ✹·		Tonitru. pluvia.
30	9				·□	·△		·☽				Neb: Sol. æstuans.
31	10	☍	✶·					3.43	♂ ⚻	·♂ □		Clarum.
1	11						△					Æstus. Tempest: plu-
2	12			✶	△·							it n. Nub
3	13					☍			Statio			♂ ♄ ⚹ Ventigelid:
4	14	△	☌	□·								Nubes. Sol.
5	15						·☍					Serenum. Aestu
6	16	□		·△	·☍			·☊				♃ ♄ △ Nub: min
7	17				●			○ 8.26			♄ □	Squalor. Clarum
8	18	✶	✶			△·		Eclip:				mitrua imbres tota di
9	19						△	Perigæ				est: Nub minac: plu
10	20		□	☍	△	·□						Sol- æst- Imbr
11	21											es. us. Nub.
12	22	☌	△			·✶	□	22.58	♂ ⚻·			♃ ♂ □· inf:
13	23				·□			·☾			·♃ ∀	minaci
14	24						·✶					tes.
15	25			△·	✶							Squalor Nubes. Sol
16	26											Man- Aest-
17	27	·✶	·☍	□		☌·						e gel. us in-
18	28									·♃ ☍		idum. tensus. Fulg:
19	29						☌	·☋				Nubes minaces. Iris
20	30	□		✶·				15.14	♄ □	·♄ ✶		Clarum: æstus
21	31				☌			●				Nubes minaces cl

Effectum diei 5. habes in 5. Stationis verò ♀ effectum die 8. Et stationis ☿ effectus Venti, quos etiam cient Aspectus ♄ ♂. Generalis verò fervens Augusti qualitas est ex △ ♄ ♃, qui Vindemiam fertilem est causatus. Circa 22. nihil annotavi, puto quia præter æstum intentum rarum nihil acciderit. Confirmato æstu, jam particulares aspectus d. 17. 28. 31. nil nisi nubes dederunt. Diebus 18. 19. 20. puto judicari Triangulum ♄ ♃, tunc se perfectum.

Iuliani	Gregoriani	♄ Long. ♉ Gr. Mi.	La M D 2	♃ Long. ♈ Gr. Mi.	La M D O	♂ Long. ♏ Gr. Mi.	La M D O	☉ Longitudo ♍ Gr. Mi. Se.	♀ Long. ♋ Gr. Mi.	La. M A 4	☿ Long. ♌ Gr. Mi.	La. S A 1	☽ Long. ♍ Gr. Mi.	Latit. M D G. M.	☊ Lo. ♒ 20
22	1	24.18	21	22.44	38	0. 1	21	8.51. 6	25.30	22	27.29	25	22.50	2.52	1
23	2	24.18	22	22.41	38	0.41	22	9.49.19	26.12	15	29.27	27	♎ 5.41	3.42	19 58
24 Ais.	3	24.18	21	22.38	38	1.22	22	10.47.35	26.55	8	♍ 1.28	29	17.33	4.23	55
25	4	24.18 Re:	21	22.36	38	2. 2	23	11.45.52	27.39	1 3	3.31	30	29.26	4.53	52
26	5	24.18	22	22.33	38	2.42	24	12.44.11	28.23	55	5.35	31 D	♏ 11.25	5.11 A	48
27	6	24.18	22	22.31	38	3.22	24	13.42.32	29. 9	48	7.36	31	23.31	5.15	45
28	7	24.18	22	22.28	38	4. 2	25	14.40.54	29.36	41	9.36	30	♐ 5.45	5. 4	42
29 Nat Ma.	8	24.18	22	22.26	38	4.42	26	15.39.18	♌ 0.44	34	11.34	30	18.12	4.40	39
30	9	24.17	22	22.24	38	5.23	26	16.37.44	1.33	27	13.26	29	♑ 1.12	4. 1	36
31 Ais.	10	24.17	23	22.23	38	6. 3	27	17.36.12	2.22	21	15.14	29	14.18	3. 8	33
1	11	24.16	23	22.21	38	6.44	28	18.34.44	3.13	14	16.59	28	28. 4	2. 2	29
2	12	24.16	23	22.20	38	7.25	28	19.33.16	4. 4	7	18.37	26	♒ 12.16	0.47 S	26
3	13	24.15	23	22.19	38	8. 5	29	20.31.51	4.56	0 2	20.16	25	26.49	0.33	23
4 Ex. Cru.	14	24.14	23	22.18	38	8.46	30	21.30.28	5.49	53	22. 0	23	♓ 11.41	1.52	20
5	15	24.13	24	22.18	38	9.27	30	22.29. 8	6.41	47	23.49	20	26.45	3. 4	17
6	16	24.12	24	22.17	38	10. 8	31	33.27.49	7.35	40	25.41	16	♈ 11.56	4. 4	13
7 Ais.	17	24.11	24	22.17	38	10.49	31	24.26.33	8.29	33	27.33	13	27. 2	4.46	10
8	18	24. 9	24	22.17 DI:	38	11.30	32	25.25.19	9.24	26	29.23	10	♉ 11.57	5. 8 D	7
9	19	24. 8	25	22.17	38	12.11	33	26.24. 6	10.20	20	♎ 1.17	6	26.30	5.10	4
10 Angar.	20	24. 6	25	22.17	38	12.53	33	27.22.56	11.15	13	2.56	0 O	♊ 10.37	4.55	1
11 Matth.	21	24. 5	25	22.17	38	13.34	34	28.21.48	12.12	6	4.40	54	24.15	4.19	18 58
12	22	24. 3	25	22.18	38	14.16	34	29.20.42	13. 9	0 1	6.22	46	♋ 7.20	3.33	54
13	23	24. 1	25	22.18	38	14.58	35	♎ 0.19.40	14. 7	53	8. 3	42	20. 6	2.37	51
14 Ais.	24	23.59	26	22.19	38	15.40	36	1.18.39	15. 5	46	9.43	35	♌ 2.37	1.35	48
15	25	23.57	26	22.20	38	16.22	36	2.17.40	16. 3	40	11.22	29	14.53	0.30 M	45
16	26	23.55	26	22.22	38	17. 4	37	3.16.42	17. 2	33	13. 0	22	27. 0	0.36	42
17	27	23.53	26	22.24	38	17.46	37	4.15.46	18. 1	27	14.37	15	♍ 8.58	1.39	39
18	28	23.50	27	22.27	38	18.28	38	5.14.52	19. 0	21	16.14	8	20.52	2.37	35
19 ...	29	23.48	27	22.29	38	19.10	38	6.14. 0	19.59	15	17.50	1 M	♎ 7.42	3.29	32
20	30	23.46	27	22.31	38	19.53	39	7.13.11	21. 0	9	19.26	6	14.32	4.11	29

♄ & ♃ toto mense stabant in △ pl.tico. Mensis igitur ut plurimum calidus, at paulò excedens humiditate. uvas implevit, nec satis percoxit. itaq; copiosa, seu non æque generosa secuta est vindemia, præstantior tamen ad Rhenum, sicciori aere, quam per Austriam, ubi putredo uvarum ob crebras roris & Solis vicissitudines, præcipitavit vindemiationem.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Oriē:	♃ Occi:	♂ Occi	☉	♀ Oriē:	☿ Oriē:		INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se. Status aeris in Norico Ripensi.
22	1	·△	△·			·✶						Æst- Im-
23	2							Apogæ	♃ ☆			us. bres
24	3		□						♂ ✶·			Ca-
25	4			·☌		□·	✶					lor.
26	5				·✶							Statio ♄ pluu.
27	6	·☍	✶·			△·						Æst-
28	7						□	18.40				us in-
29	8				□·			☽·				Tempestas tensus.
30	9			✶								Æstus
31	10						·△					Squalor
1	11	△	☌		△	☍						Serenum
2	12			□			Occ.	☊				Sol. pl. Ve.
3	13	□·							☉ ☌			u- n.
4	14			△·				16.4:	♃ △	♄ ⚼		Imbres . Gi- t
5	15	✶	✶		☍		☍	○	·♄ △		♃ △	a. s
6	16					△		Periga.				
7	17		□								♄ △	♂ ♃ ⚼ plu.cop. Ge
8	18			☍·		□·						So- ludum
9	19	☌·	△		△·							Statio ♃· les. Pluu.
10	20					·✶	△					So- Ven- plu
11	21				□			8.10				L ti. Gi
12	22						□·	☾				ea. a
13	23	✶	·☍	△								Imbres. Sol.
14	24				·✶							Calor.
15	25			·□		☌·	✶	☋				Ne As
16	26	□								·□ ♂		bu- stus
17	27											la. Sol
18	28	△	·△	✶·								Arra-
19	29							7.49	♄ ☆·			dies. Sol.
20	30				☌			●				Pluvia. Calor.
							☌	Apogæ				Nebula. Sol

Erat die 4. decilis ♀ ☿, die 5. Tridecilis ♄ ☉. Die 8. Tridecilis ♄ ☿. Ceperunt pluviæ die 18. vel ob fortitudinem sequentium Aspectuum, vel quia ☿ promotior, citiusq; ad Solem venit. Nec apparet nova causa, per 19 20. 2·. 22. commotionis continuæ, nisi antecedentium aspectuum vehementia, & defluxus Lunæ a planetis propemodum triangulo configuratis. Sequentes continuorum dierum Nebulæ, fuut effectus □ ♂ ♀ diu durantis, cum planetæ sint cursus propemodum æqualis.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi. ♉ Gr. Mi	La. M D 2.	♃ Longi. ♈ Gr. Mi.	La M D O	♂ Longi. ♏ Gr. Mi	La M D O	☉ Longitudo ♎ Gr. Mi. Se.	♀ Longi. ♌ Gr. Mi.	La M A I	☿ Longi. ♎ Gr. Mi.	La M D O	☽ Longi. ♎ Gr. Mi.	Latit. M D Gr. M	Lc ♒ 15
21 A. 19.	1	23.44	27	22.34	38	20.35	40	8.12.24	22. 1	3	21. 2	13	26.24	4.42	26
22	2	23.41	27	22.36	38	21.17	40	9.11.40	23. 3	O 57	22.36	20	♏ 8.20	5. 1	23
23	3	23.38	27	22.39	38	21.59	41	10.10.59	24. 5	51	24.10	27	20.23	A 5. 7	19
24	4	23.35	28	22.42	38	22.42	41	11.10.20	25. 8	45	25.43	34	♐ 2.33	4.59	16
25	5	23.32	28	22.45	38	23.24	42	12. 9.43	26.11	40	27.15	41	14.53	4.38	[illegible]
26	6	23.29	28	22.49	38	24. 7	42	13. 9. 7	27.14	34	28.46	48	27.24	3.59	10
27	7	23.26	28	22.52	38	24.50	43	14. 8.34	28.17	28	♏ 0.17	55	♈ 10. 7	3.15	7
28 Azo.	8	23.22	28	22.56	38	25.33	44	15. 8. 4	29.21	23	1.47	I 2	23.12	2.16	4
29	9	23.19	28	23. 0	38	26.16	44	16. 7.36	♍ 0.25	18	3.17	8	♒ 6.46	1. 8	c 17
30	10	23.16	28	23. 4	A 38	26.59	45	17. 7. 9	1.29	13	4.46	14	20.47	S 0. 7	57
1	11	23.13	28	23. 9	38	27.43	45	18. 6.45	2.35	8	6.15	21	♓ 5.15	1.23	54
2	12	23.10	28	23.13	38	28.26	46	19. 6.30	3.40	3	7.42	27	20. 5	2.39	51
3	13	23. 6	28	23.18	38	29. 9	46	20. 5.58	4.45	S 2	9. 8	33	♈ 5. 6	3.39	48
4	14	23. 2	28	23.23	38	29.53	47	21. 5.39	5.50	6	10.33	39	20.23	4.26	45
5 Azi.	15	22.59	28	23.28	38	♐ 0.36	47	22. 5.23	6.56	11	11.56	46	♉ 5.33	4.54	41
6 Galli.	16	22.55	29	23.33	38	1.19	48	23. 5. 9	8. 2	15	13.17	52	20.40	D 5. 3	38
7	17	22.51	29	23.39	38	2. 3	49	24. 4.58	9. 9	19	14.38	58	♊ 5.16	4.51	35
8	18	22.48	29	23.45	38	2.46	49	25. 4.49	10.15	24	15.58	2 4	19.33	4.20	32
9	19	22.44	29	23.51	38	3.30	50	26. 4.43	11.22	28	17.17	9	♋ 3.23	3.35	29
10	20	22.40	29	23.57	38	4.13	50	27. 4.40	12.29	32	18.35	14	16.39	2.40	25
11	21	22.36	29	24. 3	38	4.57	51	28. 4.40	13.37	36	19.52	18	29.25	1.39	22
12 Azz.	22	[illegible]	29	24.10	38	5.41	51	29. 4.42	14.44	41	21. 8	25	♌ 11.48	0.35	19
13	23	22.27	29	24.16	38	6.24	52	♏ 0. 4.46	15.52	45	22.23	29	23.58	M 0.30	16
14	24	22.23	29	24.22	38	7. 8	52	1. 4.51	16.59	49	23.35	32	♍ 5.56	1.32	13
15	25	22.18	29	24.29	38	7.52	53	2. 4.58	18. 7	53	24.47	35	17.50	2.30	10
16	26	[illegible]	29	24.35	38	8.37	53	3. 5. 6	19.15	57	25.57	38	29.45	3.21	6
17	27	[illegible]	29	[illegible]	38	9.21	54	4. 5.15	20.23	I 1	26.55	40	♎ 11.37	4. 3	3
18 [illegible]	[illegible]	[illegible]	29	24.49	38	10. 5	54	5. 5.25	21.32	5	28. 0	43	23.30	4.35	0
19 A 24.	29	22. 0	29	24.56	38	10.50	55	6. 5.37	22.40	9	29. 1	45	♏ 5.26	4.54	16 57
20	30	21.56	29	[illegible]	38	11.34	55	7. 5.50	23.49	13	♐ 0. [illegible]	46	17.29	A 5. 0	[illegible]
21	31	21. 1	29	52.11	38	12.18	56	8. 6. 4	4.58	16	1. 0	47	29.39	4.53	51

Generalis constitutio sicca fuit, nec suffecerunt pluviæ quin minuerentur amnes, arerent fontes: Effectus hac vice triangulationis diuturnæ ♄ ♃ & validarum constellationum, principio mensis.

Murium agrestium ingens copia per Germaniam. Id puto fuisse non tantum ob siccum autumnum, sed etiam propter æstatem anni superioris squalidam, quæ sobolem nobis, per hyemem conservatam, in hunc annum transmiserit. Vindemia per Austriam maturior, ad Nicrum serior.

Iuliani	Gregoriani	LUNÆ cum ♄ Orie:	♃ Occi:	♂ Occi:	☉	♀ Orie:	☿ Occi:	—	INFERIORUM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SUPERIORUM inter se. Status aeris per Noricum & Vindelicum.
21	1		□			⚹			♂ ✹·			Vap: Turbidum
22	2								·♀ ⚹			Venti Pluvia co-
23	3	☍	·⚹	·☌		□			♃ □	♄ □		piosa frigida
24	4											♂ ♃ ⚹ larga plu-
25	5				⚹·							·♂ ♄ ☍ via.
26	6					△·	·⚹					Sol
27	7				□			8.0. ☽		♃ ☆		Crassa Ne. Calor.
28	8	·△	☌·	·⚹								Ne. Rorabat
29	9				△		□					bu- Sere.
30	10			□				☊·			·♄ ☆	la. num gel
1	11					☍·	·△					♃ ♄ △ idum
2	12	·⚹	·⚹	△								Pruina. Sol. Plust.
3	13							Periga				Serenum.
4	14		·□		·☍			·○ 1.30				Pluvi- So
5	15					·△	☍		♃ ⚼			as- ola. le.
6	16	·☌	·△	☍							♃ □	vij. Clarum. Ge
7	17					□						Ne- Turi lidur
8	18				△							bu- Vent: Sol-p.
9	19					⚹						la. et.
10	20	⚹	☍				·△	21.10				Sa- Clarum.
11	21			△	□·			☾·				is- Rorabat t. a
12	22							☋				co- Neb: nub: mina
13	23	□·			⚹		□·		·♄ ☍			♂ ♃ ⚼· Pluviosum.
14	24			·□								næ Nebula
15	25	△				·☌			♃ ⚹			Atra nubes. Sol
16	26		△				⚹					Pru- Sere
17	27			⚹·				Apog				ina. num
18	28		·□									Euri Ve- Nub: atr: So-
19	29				·☌			·● 1.27		♄ △		hementes. Frigus. les
20	30	☍	⚹			⚹						Ad Nicrũ auge. Cla-
21	31						·☌			·♃ △		Glacies batur rum.

Quinq; planetæ in iisdem gradibus, potuissent alias ad eluviem proficere, nunc ob triangulationem ♄ ♃ diuturnam, & post exhausta Terræ viscera, siccitas generalis tota evinci non potuit; pluviæ utcunq; largæ usq; ad 5. bervi absorptæ & consumptæ. A. 7. in 10. videtur iudicari etiam △ ♄ ♃ imple tus. Reliqui aspectus per hanc siccam constitutionem, nil nisi nebulas aut nubes atras, aut ventos dederunt,

Iuliani	Gregoriani	♄ Long.	La	♃ Long.	La	♂ Long.	La	☉ Longitudo	♀ Long.	La	☿ Long.	La	☽ Long.	Lati.	☊
		♉ Gr. Mi.	M A 2	♈ Gr. Mi.	M A O	♐ Gr. Mi.	M A O	♏ Gr. Mi. Se.	♍ Gr. Mi.	S A I	♐ Gr. Mi.	M A 2	♐ Gr. Mi.	M A G. M.	♒ 16
22 Om.San.	1	21.46	29	25.19	38	13. 3	56	9. 6.23	26. 7	20	1.58	47	11.56	4.33	47
23	2	21.41	29	25.27	38	13.47	56	10. 7. 4	27.16	23	2.52	46	24.25	3.59	44
24	3	21.37	29	25.35	38	14.32	57	11. 7.26	28.26	26	3.38	45	♑ 7. 6	3.13	41
25	4	21.32	29	25.43	38	15.17	57	12. 7.49	29.35	30	4.19	43	19.58	2.16	38
26 A24.	5	21.27	29	25.52	38	16. 2	57	13. 8.14	♎ 0.45	33	4.58	39	♒ 3. 2	1.12	35
27	6	21.22	29	26. 0	38	16.47	58	14. 8.41	1.56	36	5.34	35	16.23	0. 2	31
28	7	21.18	29	26. 9	38	17.32	58	15. 9.11	3. 6	39	6. 8	30	♓ 0.12	S 1.11	28
29	8	21.13	29	26.18	38	18.17	58	16. 9.43	4.16	42	6.38	22	14.24	2.21	25
30	9	21. 8	29	26.27	38	19. 3	59	17.10.17	5.27	44	7. 1	14	29. 0	3.24	22
31	10	21. 3	29	26.36	38	19.48	59	18.10.53	6.37	47	7.13	3	♈ 13.51	4.14	19
1 Martin	11	20.58	29	26.45	38	20.33	59	19.11.31	7.48	50	Re: 7.10	I 51	28.54	4.47	16
2 A25.	12	20.53	29	26.55	38	21.18	59	20.12.11	8.59	52	6.57	38	♉ 14. 0	5. 0	12
3	13	20.48	29	27. 4	38	22. 3	I 0	21.12.52	10.10	54	6.30	24	28.51	D 4.53	9
4	14	20.43	29	27.14	38	22.49	0	22.13.35	11.21	57	5.41	9	♊ 13.30	4.26	6
5	15	20.38	29	27.23	38	23.34	0	23.14.19	12.33	59	4.43	O 53	27.40	3.43	3
6	16	20.33	29	27.33	38	24.19	0	24.15. 5	13.44	2 0	3.34	35	♋ 11.37	2.48	0
7	17	20.28	29	27.43	38	25. 4	1	25.15.52	14.55	1	2.19	16	24.58	1.45	15 57
8	18	20.23	28	27.53	38	25.50	1	26.16.40	16. 7	1	1. 0	S 4	♌ 7.58	0.18	53
9 A26.	19	20.18	28	28. 3	38	26.35	1	27.17.30	17.18	2	♏ 29.38	23	20.27	M 0.28	50
10	20	20.13	28	28.14	38	27.21	2	28.18.21	18.30	2	28.15	41	♍ 2.30	1.30	47
11 Obl.M.	21	20. 8	28	28.24	38	28. 7	2	29.19.13	19.41	3	26.53	58	14.31	2.29	44
12	22	20. 3	28	28.35	38	28.52	2	♐ 0.20. 6	20.53	D 2	25.35	I 15	26.25	3.20	41
13	23	19.58	28	28.45	38	29.38	2	1.21. 0	22. 5	1	24.22	31	♎ 8.18	4. 2	37
14	24	19.53	28	28.56	38	♑ 0.24	3	2.21.55	23.17	1	23.16	46	20.11	4.35	34
15 Cathar	25	19.48	28	29. 6	38	1.10	3	3.22.52	24.29	0	22.19	2 1	♏ 2. 8	4.55	31
16 A27.	26	19.43	27	29.17	37	1.56	3	4.23.50	25.42	0	21.34	16	14.13	5. 2	28
17	27	19.38	27	29.28	37	2.42	4	5.24.49	26.55	I 59	21. 5	50	26.25	A 4.57	25
18	28	19.33	27	29.39	37	3.28	4	6.25.49	28. 7	59	20.56	43	♐ 8.46	4.35	22
19	29	19.28	27	29.50	37	4.14	4	7.26.50	29.20	58	Di. 20.58	54	21.19	4. 2	18
20 Andrea	30	19.24	27	♒ 0. 2	D 37	5. 0	5	8.27.53	♏ 0.33	58	21. 6	3 3	♑ 4. 2	3.15	15

Observa quod post diuturnam illam triangulatione Saturni & Jovis, siccitas non illa squalens, non sulphurea, sed salubris & planè cessans ab evaporationibus, secuta est. Non aliter, ac corpus humanum post vehementem aliquam purgationem quietis est appetens. Nam plurimis in locis fontes aruerunt, Danubius adversas onerarias vix tulit. Ea res ad Rhenum & Neccarum mirum in modum profuit Vindemiæ, quæ tanta fertilitate provenit, ut post annum 1584. nunquam illis locis copiosior fuerit.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Oriē:	♃ Occi:	♂ Occi:	⊙	♀ Oriē:	☿ Occi:		INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	⊙ cum	SVPERIORVM inter se. Status Aeris in VVirtembergia
22	1			·☌								Sol pallidus. Eu-
23	2					·□						Cla- rifri-
24	3				⚹							rum. gids
25	4	·△	☌									Vapidum. Sol.
26	5					△·	·⚹	19.38				Ge- Se-
27	6	□		·⚹	□·			☽·☊			♃ ⚻·	Venti fri. la- re-
28	7						□					Vit. num.
29	8	⚹		□	·△							Tur-
30	9		⚹·			☍						Euroaust: Sol. be-
31	10			△			△	Perigæ	Statio.			Gelu hyemale. dum.
1	11		□·									Nungidum. Plu-
2	12	☌			☍			10.46				Nix in Al- Vio-
3	13	Occi:	△·				☍	○		♂ ⚻	♄ ♀	pibus. sum.
4	14					△·						Gelu. Sol.
5	15			☍								Ventus Val: grandinos.
6	16					·□						Gelu acre. serenum.
7	17	⚹	·☍		·△					♄ ✡	♂ ✹	Nebula. Sol. Pluv.
8	18					⚹	△	☋				♄ ♂ ✡ Te- Ven-
9	19	□·						14.51				pi- ti; u-
10	20			△	□		□ Oriē:	☾	⊙ ♀·		♃ ⚹·	☿ ♃ ⚹ dum Ven
11	21	△							♂ ✹			♂ ♃ ✡ Astra Pluu
12	22		·△	·□	⚹		⚹·					dies. Rorab:
13	23											Sol
14	24					☌		Apogæ				Ven- Sere-
15	25		□	⚹·								tisep- num.
16	26	☍										idi. Sol.
17	27		·⚹				☌	19.4				Neb: Ge- Se-
18	28				☌·			●·	Statio			lu. re-
19	29								♄ ☍	♃ □		Neb: crass: ne-
20	30			☌·		⚹			Platico			Gelu. tus

Semper ferè, ubi quieta fuerit Natura subterranea, flant Euri penes nos lenes: puto ob Montes nivosos Moscoviæ, Thraciæ, Thessaliæ. si jam frigus fecerunt, ob noctes longas, & solis humilitatem & vicinam ☍ ⊙ ♄. Ergo nunc usq; ad 10. quies, quia nullus aspectus, nisi 6. ubi venti. Die 11. præter stationem ☿, fuit etiam Quincunx ♄ ♂. D. 15. effectus ✹ ⊙ ♂ lenti Commotio usq; in 22. ob multos fortes Aspectu. Sed generalis siccitas evidentiã impedivit. Rursum tranqllitas post 28. p absentiã Aspectuũ

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi.	La.	♃ Longi.	La.	♂ Longi.	La.	☉ Longitudo	♀ Longi.	La.	☿ Longi.	La.	☽ Longi.	Latit.	☊ Lō.
		♉ Gr. Mi.	M A 2	♒ Gr. Mi.	M D O	♑ Gr. Mi.	M D I	♐ Gr. Mi. Se.	♏ Gr. Mi.	S D I	♏ Gr. Mi.	S D 3	♑ Gr. Mi.	M A Gr. M.	♒ 15
21	1	19.19	27	0.13	37	5.46	5	9.28.57	1.46	57	21.19	3	16.57	2.18	12
22	2	19.14	26	0.25	37	6.31	5	10.30. 3	2.59	57	21.46	2	♒ 0. 4	1.13	9
23 Ai. Adve.	3	19.10	26	0.37	37	7.18	5	11.31.10	4.11	56	22. 7	0 2	13.22	0. 8 S	6
24	4	19. 5	26	0.48	37	8. 5	6	12.32.18	5.24	54	22.33	55	26.53	1.10	3 14
25	5	19. 1	26	1. 0	38	8.51	6	13.33.27	6.37	55	23. 4	47	♓ 10.32	2.18	59
26	6	18.57	25	1.12	38	9.38	6	14.34.36	7.50	55	23.44	36	24.32	3.20	56
27	7	18.53	25	1.24	38	10.25	6	15.35.46	9. 4	54	24.36	26	♈ 8.49	4.11	53
28	8	18.49	25	2.36	38	11.11	6	16.36.56	10.17	54	25.33	17	22.25	4.47	50
29	9	18.44	24	2.45	38	11.58	6	17.38. 7	11.30	53	26.34	8	♉ 8. 5	5. 4 D	47
30 Ar.	10	18.40	24	2. [illegible]	38	12.45	6	18.39.19	12.44	53	27.39	0 I	22.48	5. 2	43
1	11	18.36	24	2.1[illegible]	38	13.31	6	19.40.32	13.57	52	28.48	51	♊ 7.23	4.39	40
2	12	18.32	23	2.25	38	14.18	6	20.41.46	15.11	52	29.58	42	21.45	3.59	37
3	13	18.29	23	2.37	38	15. 5	6	21.43. 1	16.24	51	♐ 1.11	35	♋ 5.48	3. 5	34
4	14	18.25	23	2.49	38	15.51	6	22.44.16	17.37	50	2.27	26	10.30	2. 2	31
5	15	18.22	22	3. 2	38	16.38	6	23.45.32	18.52	50	3.46	18	♌ 2.50	0.54 M	28
6	16	18.19	22	3.15	38	17.25	7	24.46.48	20. 5	49	5. 9	10	15.46	0.18	24
7 Ag.	17	18.15	22	3.28	38	18.12	7	25.48. 5	21.19	48	6.35	2 O	28.22	1.23	21
8	18	18.12	21	3.41	38	18.58	7	26.49.22	22.32	47	8. 1	55	♍ 10.39	2.25	18
9	19	18. 9	21	3.54	38	19.45	7	27.50.40	23.46	46	9.27	48	22.39	3.19	15
10 Angar.	20	18. 6	20	4. 7	38	20.32	7	28.51.58	24.58	44	10.53	41	♎ 4.30	4. 4	12
11 Thoma	21	18. 3	20	4.20	38	21.18	7	29.53.15	26.13	43	12.19	34	16.20	4.39	9
12	22	18. 0	19	4.33	38	22. 5	7	♑ 0.54.33	27.28	42	13.46	28	28.14	5. 0	5
13	23	17.58	19	4.46	38	22.51	7	1.55.51	28.43	40	15.13	21	♏ 10.16	5.10 A	2 13
14 ♄	24	17.55	19	5. 0	38	23.38	7	2.57.10	29.55	38	16.39	15	22.27	5. 5	59
15 Nat. C.	25	17.52	18	5.13	39	24.25	7	3.58.29	♐ 1. 9	36	18. 6	8	♐ 4.46	4.46	56
16 Stephã.	26	17.50	18	5.26	39	25.11	7	4.59.48	2.24	35	19.32	1 M	17.22	4.14	53
17 Ioã. Ev.	27	17.47	17	5.39	39	25.58	7	6. 1. 8	3.38	33	20.58	7	♑ 0.10	3.29	49
18 Innocen.	28	17.45	17	5.52	39	26.45	7	7. 2.28	4.52	31	22.25	11	13.11	2.32	46
19	29	17.42	17	6. 6	39	27.31	7	8. 3.47	6. 7	29	23.51	22	26.28	1.25	43
20	30	17.40	16	6.19	39	28.18	7	9. 5. 7	7.21	27	25.18	30	♒ 9.55	0.12 S	40
21 ♄	31	17.39	16	6.33	39	29. 5	7	10. 6.26	8.36	25	26.45	37	23.37	1. 2	37

Die 4. mihi versus montem eunti ventus erat adversus Euronotus, cæteroqui serenum. At crassa nebula erat in Alpibus, quam postridie inveni adhærentem ramis arborum instar justæ nivis: Ex cujus consistentia apparuit, ventum trans Alpes in valle Danubij fuisse alium Notozephyrum. Ebullit enim materia venti ex Montanis, indeq; repercussa vi frigoris pondere suo fertur deorsum in convalles, cujusq; plagam imitata.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Occi:	♃ Occi:	♂ Occi.	☉	♀ Orie:	☿ Orie:		INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se. Status Aeris è Suevia & Vindelicia & Norico
21	1	·△					✱					Fri- Se-
22	2		·☌			·□						gus au- re-
23	3	□			✱·			·☊				gescens. no-
24	4						□					Eurus. tas.
25	5			✱·	·□	△		·☽			♄ ⛤	Clar-
26	6	✱	✱				△·	5.36				Hyemale fri- um.
27	7			·□								gus Neb: Remiſſio.
28	8				△			Perigæ.				Auguſtæ. Ror: Lybs: nix
29	9		□	△		☍						Fri- Cla-
30	10	☌					☍	·		·♂ ✱		gus. rum
1	11		△					22.6				..it: Ningeduum.
2	12				☍·			☉·				..a. Zephyrus Sol Gelu
3	13											..iſ. Ventus frig. plu: lar-
4	14	✱·		☍		△·			·♃ ✱	♄ ☍		..o. Sol. giter
5	15		·☍				·△					..am. Ventoſum pluvioſ
6	16	·□				□		☋·				Nimbi nivium & plu:
7	17				△·					·♃ ⚼		♂ ♄ △ Eurus n. pl
8	18						□·					uit totaq; die.
9	19	△		△·	□	·✱		11.32 ☾				..oro Zeph: Gel. Nix plu
10	20		△·									via tota nocte
11	21			□			✱	Apogæ				Tepor Rorabat.
12	22				·✱							..incij. Sol: Zephyrus.
13	23	☍	□									Ius tota die.
14	24			·✱								Turbidum
15	25		·✱			☌						..entus Sol: Tonuit alic:
16	26						·☌					Venti. nix pluvia.
17	27				☌			11.18			♃ ✺	Turbid: Sol.
18	28	△										Nix. pluv: copioſa
19	29			·☌					♄ ⛤	♃ ✱·		Venti ningit: So.
20	30	□	☌			✱·		☊				Frigus pluvio'a.
2	31						·✱				·	Ventus frigid. Glacies

Diei 5. effectus d. 4 Venti. Die 8. si desideratur tantulo effectui Aſpectus, is fuit decilis ☉ ♃. Diei 14. Effectus in 13 14. Die 19. fuit Decilis ♂ ☉, etsi effectus potuit esse a vicinia ad ♄ ♂. Die 24. 25. fuit Quincunx ♄ ☿.

EPHEM.

EPHEMERIS NOVA

Motuum Cœleſtium ad annum vulgaris æræ M DC XVIII.

Ex obſeruationibus potiſſimum TYCHONIS BRAHEI, Hypotheſibus Phyſicis, & Tabulis RVDOLPHINIS;

Nova etiam formâ diſpoſita, ut CALENDARII SCRIPTORII uſum præbere poſſit.

Ad Meridianum Vranopyrgicum in freto Cimbrico, quem proximè circumſtant Pragenſis, Lincenſis, Venetus, Romanus.



Authore Ioanne Kepplero, Imp: Cæſ: MATTHIÆ, Ordd:q; Auſtriæ ſupra Aniſam Mathematico.

Cum S. C. M^tis. Privilegio ad annos XXX.

Lincij Auſtriæ, ſumptibus Authoris

Excudebat IOHANNES PLANCVS.



Ad
D. MATTHIAM
ROMANORUM IMPERATOREM
S. AUGUSTUM .P. F. P. P.
GERMANIÆ, HUNGARIÆ, BOHEMIÆ, &c REGEM, Archiducem Auſtriæ, &c.
Dominum meum.



RIMAM QUIDEM, IMPERATOR AUGUSTISSIME, ex Tabularum Rudolphinarum fundamentis computatam Ephemerida in Annum 1617 currentem nuper Pragam evocatus exhibui ſcriptam: vidiſſentq́ eam Majeſtate supremâ coruſcantes Oculi, ſi Valetudo tuliſſet: ſecundam verò hanc in Annum 1618 ſubeuntem, quam poſt reditum meum perfeci, primam typis exhibeo novis. Mirabitur qd hoc ὕστερον πρότερον, qui fortunam Domus Auſtriacæ, quæ hoc anno fuit, non reſpicit.

Scilicet ex quo Dijs hominibus Stelliſq́ adeò ipſis Triangulatione validiſſima faventibus, fœlicem quidem nec dùm defectam ætatem, ſed tamen in ſenium paulatim declinantem fulciiſti adoptione conſultiſſima patruelis FERDINANDI, Archiducis Auſtriæ, Ducis Styriæ &c: qui DIADEMA nunc, Te volente, gerit Regni Bohemiæ; ſic roborandam ratus arborem Auſtriacam, coactis in unum (quod in prognoſtico tetigi) Ramis, contra ventorum impetus: ex eo non tantum Domini Majeſtas nova ſumit incrementa, ſed etiam ſervi ſtudia fortunam ſentiunt mitiorem, redditis typis idoneis: qui ut factum tuum ἡγεμονικώτατον quadamtenus repræſentarent, præteritâ priori Ephemeride, ut quæ lapſu temporis jam ſeneſcit, in ſecundam hanc primùm omniū incubuerunt; ut præoccupato tempore, plurium uſibus ſervirent: eoq́ patrato opere, ſub Auguſtiſſimum tuum conſpectum veniunt gratulatum Majeſtati Tuæ de fœlici adoptione, rogantq́ tenſis manibus, ut quem vident optantq́ ſucceſſoris virtute defenſum, rebus nihilominus ſupereſſe diutiſſimè, Ejuſdem liberalitate provecti, etiam ſeniorem illam Ephemerida, quæ & dedicationem S. C. M. V. factam, & fundamentorum explicationem, & inſtructionem de nova formâ continet, eôq́ apud ſtudioſos artis, exauthorata eſt minimè.

primo

primo quoq; tempore repræsentare publicè & huic novellæ adjungere possint.
Hisce S. C. Mti Vræ Conjugiq; Augustæ; totiq; Domui Austriacæ fælicissimum ineuntem annum precor, meq; humilimè commendo.

S. C. Mtis Vræ

Subiectissimus
Mathematicus

Ioannes Kepplerus.

ANNVS INCARNATIONIS IESV CHRISTI Servatoris & Domini nostri

Secundum æram Dionysianam Occidenti usitatam	1618.
Iulianus 1663. Gregorianus 36. secundus à bissexto	
Quem Orientis & Scythiæ Christiani numerant à conditu Mundi	7126.
Iudæi ab eodem initio	5378.
Abissini Christiani in Ægypto & Africa æræ Martyrum	1334.
Saraceni & Turcæ ab Hegira seu fuga Mahometis	1027.
Astronomi à Nabonassaro	2366.
Ab obitu Alexandri	1942.

Ingressus Solis in signa Cardinalia

♈. d. 20. Martij. h. 7. M. 1.
♋. d. 21. Junij. h. 7. M. 2.
♎. d. 22. Sept: h. 21. M. 36.
♑. d. 21. Dec: h. 8: M. 27.

Planetarum habitudines partim in Ephemeride inveniuntur, partim consilio sunt omissæ, datumq; hoc hæredibus Braheanis, ut tempus habeant significandi clariùs, quid hic velint nolintve.

Literæ Dominicales & Festa sunt Calendarij Gregorianj.
Vetus verò Calendarium Ecclesiasticum sic habet.
Litera Dominicalis D. Indictio 16.
Cylus Solis 7. Aureus Numerus 4.
Intervallum 7. Hebdomadæ, 3. dies.
Dominica Adventus 29. Novemb:
Reliqua festa mobilia cum Gregorianis hoc anno coincidunt.

E 2. Lecto

Lectori S.

Dies diem docet. In Ephemeride nondum edita h⁹ anni 1617. secutus sum hypotheses in Luna physicas, geminamq; constitui Eccentricitatem Orbitæ Lunæ à centro terræ, unam à fibris pedentem Magneticis, solutam à Phasibus Lunæ, jurisq; sui, ut est in Planetis cæteris; alteram pendentem à figurâ illuminationis, ejusq; comparatione cum fibris Magneticis; quæ quotannis bis oritur rursũq; interit; cujus Apogæum cùm in Conjunctione cum Sole evanescit, vicissim in oppositione emergit, eâq; ratione ad Phases est alligatum. Jam dum accedo ad computationem Ephemeridis secundæ in annum 1618. quam hic typis exhibeo primam: video causas meas Physicas illuminationem non Lunæ sed ipsius Telluris insinuare; ideoq; dictas duas Eccentricitates physicas sine magno incom̃odo & compendiosè in unam Geometricam conflari posse, cujus sit Apogæum inæqualis motus, Eccentricitas per annum variabilis: q̃ computandi rationem in hac secutus sum. I. Itaq; fieri potest, ut uno atq; altero Scr: longitudo lunæ fiat alia in hac, quàm in priore calculi ratione; II. Apogæam etiam & Perigæam in hac posteriore intellige secundum compositam Eccentricitatem, quia secundùm simplicem solutam, luna apogæa fit crebrò uno die aliter. III. Deniq; in priore, cum sequerer illuminationem Lunæ, coact⁹ sum Variationem Tychonicam non ab ipso puncto oppositionis incipere, sed à puncto Aphelij orbitæ; nec in quadraturam Lunæ & Solis terminare, sed in Phasin, quam Dichotomon vel bifalcatam appellam⁹: unde factum, ut in ipsissimo puncto oppositionis, Luna interdum nancisceretur variationem duorum f. minutorum. At si transfertur causa inæqualitatis mestruæ in illuminationem ipsius Telluris; nulla restat cura Aphelij orbitæ Lunæ, tollitur Copularum & Quadrarum illa tenuissima Variatio, quæ ad 5 vel 6, minuta tempis excurrit; desinitq; Variatio in ipsas ☌☍ incipit ab ipsis ☌☍ ut apud Tychonem. IV. Tabula etiam Aspectuũ, in melius successivè mutata, monuit me in intercolumnium Phasium Lunæ inserere non quadratos aspectus Solis & Lunæ, ut ante annum in Calendario & Prognostico, sed meras phases dichotomos; quarum prima 4 ferè horis est maturior, secunda tardior, ipso quadrato Aspectu, Vide differentiam utriusq; rej passim, præsertim 1. Maji & 29 Julij.

V. Nam docet Introductio nondum edita, quod punctum sit Index meridiej, dextra phasis à puncto, fit pomeridiana, sinistra, antemeridiana, quoties diurnus est aspectus. VI. Fortassis & illud jam monendum, Characteres novos ⚹ notare Quintilem, ⚹ biquintilem, ⚹ Semisextum. Cætera sunt petenda ex Prolegomenis in Ephemerida hujus anni 1617. quæ brevi, deo volente, prodibunt.

Ecli-

Eclipses Anni 1618.

	PRIMA SOLIS.	ALTERA SOLIS.
Tempus Gregor:	C. 26 Janu: H. 2.42.	21. Julij. H. 8.32.
Locus Centri Solis	6.44.27 ♒	28.36.46. ♋
Nodus Ascend: / *Descēd:*	12.15 ♒	2.55. ♌
Sol ante Nodum	5.30.33.	4.18.
Respondet reductio ad Orbitam ☽	1.27.	1. 7.
Locus Lunæ in Orbita propior Nodo	6.45.54. ♒	28.37.53. ♋
Arcus inter centra, ex Tab: Latit:	30.30. *Austr*	23.49. *Bore*
Parallaxis Solis mihi	1.59.	1.57.
Lunæ	59.10.	59.14.
Ergò semidiameter Disci Terræ	57.11.	57.17.
Major arcu inter Centra, Ergò Eclipsis utrinq; totalis		
Semidiameter Lunæ	16.17.	16.18.
Solis	15.27.	15. 1.
Hinc semidiameter Penumbræ ☽	31.44.	31.19.
Et Vmbra Lunæ	0.50.	1.17.
Harum differentia, valens dig: 12. est	30.54.	30. 2.
Summa ex arcu & Penumbra	1. 2.14.	55. 7
Quæ semidiametro Disci Terræ est	*Major*	*Minor*
Excessus / *Defectus*	5. 3.	2. 10.
	Deficiunt ergò in extremo Austro dig: 2 circiter, ubi minimum.	*Tot ergò scrupulis de disco Terræ in extremo Septētrione, nulla erit Eclipsis*
Excessus Penumbræ supra Arcum	1.14. *Val: Gr:* 1.17.	7.20. *Val: Gr:* 7.36.
	Ad tot scrupula disci ultra centrum ejus versus Boream, seu ad tot gradus à loco, ubi Sol perpendicularis, sentietur aliquis defectus.	*Ad tot scrupula disci ultra Centrum versus Austrum, seu ad tot gradus à loco sub Solis perpendiculo sentietur defectus.*
Totalis Eclipsatio erit versus Austrum / *Versus Boream*	30.30.	23.49.
Quæ valent Gradus	32.27.	24.40. *A puncto Terræ sub Sole*
Summa semidd: Disci & Penumbræ	1.28.55.	1.28.35.
Hinc & ex arcu inter centra, Scrupula durationis	1.23. 3.	1.25. 1
Horarius Lunæ à Sole circiter	32. 0.	32.12.
Dimidia ergò duratio omnis Eclipsationis	H 2.36.	H 2.38.
Ex disco vero Terræ & Arcu inter Centra, Sc:	48.22.	52. 6. *Totalis Eclipsationis*
Quæ faciunt dimidiam durationem Eclipsationis omnis Totalis	H. 1.31.	H 1.37.
Mea æquatio Temporis	2.49. *Ad:*	13.32. *Add: Apparenti*
Nos ergò in medio durationis numeramus	H 2. 39.	H 8.19.
At quibus Sol totus obscuratus in Nonagesimo, abest à Vertice Gradus	32.27.	24.40.
Scilicet in Altitudine Poli	49.30. *Austr:*	45. 0. *Bor:*
Hi numerabunt tunc	H 0.49.	H 0. 27.
Loci ergò illius Meridianus est Nobis per	H 1.50. *Occidentalior*	*per* H 7 .42. *Occidentalior*

Totalis igitur Eclipsis in ipso Nonagesimo continget

In Oceano Æthiopico, prope promontorium Terræ Australis, occidentalius Promontorio Bonæ Spej.	In parte Americæ Septentrionalis, post Virginiam.

Amplius Oriente Sole, est Nonagesimus 7. Scorpij — 29. *Arietis*

Vt scias ejus distantiam à Vertice in locis, quibus Sol Oriens obscuratur totaliter, quia Luna accedit ad nodum, adde ergo angulum 5.18.

Et prodibit distantia à Vertice	37.45	30.0.

Hoc arguit Alt: poli circiter	48. 0. *Australis*		38. 0. *Borealis*
Et Horam ibi loci	H 17.32.		H 16.52.
Erit verò nobis ex superioribus	H 1. 8. *post Mer.*		H 6.42. *Post Mer.*
Ergò locus est Nobis per	H 7.36. *Occidentalior*		H 10.10. *Orientalior*

Omnium ergò primi Totalem Solis Eclipsin, in ipso ſt: ortu Solis, videbunt

In Oceano Auſtrali, ad ultima littora Magellanicæ cognita, è regione freti Magellanici | In Oceano Eoo, è regione Iaponiæ & Quiviræ.

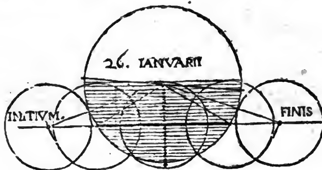
Deniq; Occidente Sole est Nonagesimus 7 ♉ | 29 ♎

Vt scias ejus à vertice distantiam in locis quibus Sol occidens obscuratur totaliter, quia Luna adhuc accedit ad Nodum, vicissim aufer ang: 5. 18.

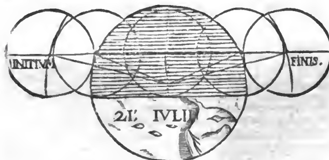
Et prodibit dist: à Vertice	27.9.	19.22.
Hoc arguit Altitudinem Poli	12.0. *Australis*	7. 0. *Borei circiter.*
Et horam ibi loci	H 6.16.	H 6.10.
Erit verò Nobis, ut ex superioribus patet	H 4.10.	H 9.56.
Ergò locus est Nobis per	H 2. 6. *Orientalior*	H 3.46. *Occidentalior.*

Omnium ergò ultimò videbitur Sol totaliter obscuratus, in ipso ſt: occasu solis.

In Oceano Arabico, ad Orientale littus Africæ, ſupra Mozambique.



Datis igitur extremis & medio, tractus reliquus umbræ Lunaris per ſuperficiem Globi terreſtris facile poteſt concipi.



In Oceano Septentrionali Americano, è regione Amazonij fluvij.

Quouſq; verò partialis defectus ſe porrigat, ſic indagatur.

A declinatione Solis	18.40. *Australi*	20.30. *Borea*
Aufer arcum supra inventum	1.18.	7.36.
Restat latitudo loci	17.22. *Austr.*	12.54. *Borea*

[illegible]

Penumbra igitur Lunæ, index partialis defectus, excurrit in medio durationis universa

Usq; ad fluvium Regalem in Brasilia, Insulamq; S. Helenæ. Videbuntq; aliquid de Sole deficere, tam qui fretum Magellanicum, quàm qui Promontorio Bonæ Spei superato, Mare Indicum navigant.

In oceanum Australem infra Mechoacam & Guatimala, excurretq; versus occidentalia littora Africæ, poteritq; particula Solis obscurata conspici in illo Oceano.

Tot autem quovis loco digitorum erit Eclipsatio, quot intercipit locus ille puncta penumbræ seu parallelos viæ lunæ, in Schematibus.

Eclipsis Lunæ.

Tempus Gregor: 9. Feb: H. 3.18.
Locus Solis 20.58.5. ♒
Nodus desc: 11.30. ♌
distantia à nodo; 9.28.
Reductio ad Eclipt 2.24.
Ergo luna in Orbita 20.55.41. *Leonis*
Arcus inter centra Umb: ☍ Lunæ 52.13. *Merid: Minor minimo termino Eclipsium*
Semidiameter Solis 15.25.
Lunæ 15.34.
Parallaxis Solis 1.59.
Lunæ 46.30.
Summa Utriusq; 58.38.
Excessus super semid: Solis 43.13.
Differentia arcus & semid: ☽ 36.39.
Minor Umbra, Ergo Eclipsis
Summa Utriusq; 1.7. 47.
Major Umbra, Ergò partialis
Excessus Umbræ supra diff: 6.34.
Tot scrupula sunt in Umbra, valent dig: 2. semis
Summa semidd: Lunæ ☍ Umb: 58.43.
Ex hac & arcu, scrupula dimidia durationis sunt 26.49
Horarius 29. circiter.
Ergò dimidia duratio Ho: 55.19.
Æquatio Temporis nihil 0. 0.
Initium H. 2. 23.
Finis H. 4.15. *Lincij H.*4.23.
*Lincij Sol occidit, Luna oritur H*4.53.
Oritur igitur Luna Eclipsi jam finita, sed in septentrione, alt: poli majore, & in oriente, finis apparebit.

Plenilunium proximè Eclipticum.

6. Augusti H 21.30.
13.29.12 ♒
Nodus Asc: 2. 5. ♒
11.24.12.
2.51.
13.26.11. *propior Nodo*
1. 2.47. *Sept: inter terminos*
15. 3. *Eclipsium Lunæ versans*
16. 1.
1.57.
58.20.
1. 0.19.
45.14. *Est semidiamet: Umbræ.*
46.46.
Major Umbra Ergò nulla Eclipsis
diff: 1.32.
Si tamen augeatur visibilis diameter Lunæ, ut suspicor faciendum, Luna proximè stringet Umbram: itaq; committatur Americanis hujus plenilunij observatio, quibus tunc Sol nondum erit ortus, Luna nondum mersa: an umbra marginem Lunæ meridionalem sit delibatura; certè pallidam erit.

Schema hujus Eclipsationis.



Janua-

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi. ♉ Gr.Mi.	La MA 2	♃ Longi. ♒ Gr.Mi.	La MDO	♂ Longi. ♑ Gr.Mi.	La MAI	☉ Longitudo ♑ Gr. Mi. Se.	♀ Loogi. ♐ Gr.Mi.	La SDI	☿ Loogi. ♐ Gr.Mi.	La MDO	☽ Longi. ♓ Gr. Mi.	Latit. SA G.M.	☊ L ♒ 13
22 Circũ Chr	1	17.36	19	6.37	39	29.57	8	11. 7.46	9.51	23	28.30	41	7.29	2.20	34
23	2	17.35	19	6.52	39	♒ 0.45	8	12. 9. 3	11. 6	20	♑ 0. 1	47	21.28	3.22	31
24	3	17.33	19	7. 6	39	1.33	8	13.10.21	12.21	18	1.33	53	♈ 5.33	4.12	28
25	4	17.32	18	7.21	39	2.20	8	14.11.38	13.36	15	3. 5	59	19.37	4.50	24
26	5	17.30	18	7.35	39	3. 8	8	15.12.56	14.50	12	4.37	I 5	♉ 3.51	5.12	21
27 Epiphan:	6	17.29	17	7.50	39	3.55	8	16.14.13	16. 5	10	6.10	10	18. 8	D 5.13	18
28 Gs.	7	17.28	17	8. 4	39	4.42	8	17.15.29	17.20	8	7.44	15	♊ 2.24	4.55	15
29	8	17.26	17	8.19	39	5.30	7	18.16.45	18.35	5	9.19	20	16.34	4.20	12
30	9	17.25	16	8.33	39	6.17	7	19.18. 1	19.49	2	10.54	25	♋ 0.31	3.29	9
31	10	17.24	16	8.47	39	7. 5	7	20.19.16	21. 4	O 9	12.29	30	14.12	2.27	5
1	11	17.24	16	9. 2	39	7.52	7	21.20.30	22.19	57	14. 5	34	27.35	1.18	2
2	12	17.23	15	9.16	39	8.39	7	22.21.44	23.33	54	15.40	38	♌ 10.41	0. 7	12 59
3	13	17.23	15	9.31	39	9.27	7	23.22.57	24.48	51	17.16	41	23.29	M 1. 5	56
4 Gs.	14	17.23	15	9.45	39	10.14	7	24.24.10	26. 3	49	18.52	45	♍ 6. 2	2.10	53
5	15	17.22	14	10. 0	40	11. 2	6	25.25.21	27.18	46	20.29	48	18.21	3. 8	50
6	16	17.22	14	10.14	40	11.49	6	26.26.31	28.32	43	22. 7	51	♎ 0.28	3.58	46
7 Anton:	17	17.22	14	10.28	40	12.36	6	27.27.40	29.47	41	23.45	54	12.25	4.36	43
8	18	Dr. 17.22	13	10.43	40	13.24	6	28.28.50	♑ 1. 2	38	25.24	57	24.16	5. 2	40
9	19	17.22	13	10.57	40	14.11	6	29.29.58	2.16	35	27. 4	2 0	♏ 6. 7	5.16	37
10	20	17.22	13	11.12	40	14.59	6	♒ 0.31. 6	3.31	32	28.45	2	18. 4	A 5.15	34
11 Gs.	21	17.23	13	11.26	40	15.46	5	1.32.13	4.46	30	♒ 0.27	3	♐ 0.15	5. 1	30
12 Vincen:	22	17.23	12	11.40	40	16.34	5	2.33.19	6. 0	27	2. 9	4	12.40	4.[illegible]	27
13	23	17.24	12	11.55	40	17.21	5	3.34.25	7.15	24	3.52	A 4	25.24	3.51	24
14	24	17.24	12	12. 9	40	18. 9	5	4.35.29	8.30	21	5.36	3	♑ 8.22	2.56	21
15 Con:Pa	25	17.25	12	12.23	40	18.56	5	5.36.33	9.44	19	7.21	2	21.39	1.50	18
16	26	17.26	11	12.38	40	19.43	4	6.37.33	10.59	16	9. 5	1	♒ 5.15	0.37	15
17	27	17.27	11	12.52	40	20.31	4	7.38.34	12.14	13	10.50	0	19. 7	S 0.40	11
18 Gs.	28	17.28	11	13. 7	40	21.18	4	8.39.33	13.28	11	12.36	I 58	♓ 3.15	1.56	8
19	29	17.29	10	13.21	40	22. 5	4	9.40.30	14.43	8	14.21	56	17.34	3. 7	5
20	30	17.30	10	13.35	40	22.52	4	10.41.28	15.58	5	16. 7	54	♈ 1.59	4. 4	2
21	31	17.32	10	13.50	40	23.39	3	11.42.24	17.12	3	17.54	51	16.24	4.47	11 59

♄ Stationem peragit inter caudam ♈ & sectionem ♉. ♀ die 7. mane sub tibia Serpentarij. die 16. sub cornu arcus ♐. die 23 inter caput & humerum ♐. ☽ die 4. teget nodum lini ♓ circa Magadascar Inf: & Ceti caput Oceano ultra Japoniam; die 9. genu ♊ nobis: die 10. humerum ♊ Oceano Æthiopico, inter 11. 12. Asellum, die 15. pedem ♌ Indis, die 21. stellam frontis ♏.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Occi.	♃ Occi.	♂ Occi.	☉	♀ Orien	☿ Orien	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se.
22	1				*	·□						
23	2	-*-										
24	3		·*	-*-			-□-		♂ ✵			
25	4				□	△		10.24 ☽ perigæ				
26	5		□	□·			·△					
27	6	☌·			△·							
28	7		△	·△					♃ ✵	☉ ✵	·♄ △	
29	8					·☍						
30	9											
31	10	·*			-☍-		☍·	11.53 ○				
1	11											
2	12		☍·	·☍				·☋		♄ ✵·		
3	13	-□-				·△			·♄ △			♂ ♃ ☌
4	14											
5	15	△·					·△					
6	16				-△-	□·						
7	17		△·	·△								
8	18				-□-	-*-	□·	13.30 ☾ Apogæ				
9	19		□									
10	20	☍·		□·								
11	21				·*		·*					
12	22		*·	-*-								
13	23						occid		☉ ☌			·♂ ♄ □
14	24					·☌						
15	25	△										
16	26				-☌		-☌-	● ☊ 2.36				
17	27	□·	-☌-	·☌								
18	28								♀ ✵· ☌ ♃	♃ ✵		
19	29	*·				-*-						
20	30											
21	31		*·		-*-	·□	·*	Perigæ	♄ □·	♄ △		

♄ occidit post medium noctis. Iupiter vesperi occultatur sub radios Solis, circa medium mensis. Mars & Mercurius latent sub radijs Solis. Venus apparet in Aurora & est LVCIFER.

Iuliani	Gregoriani	♄		♃		♂		☉	♀		☿		☽		☊
		Long	La	Longi.	La	Longi.	La	Longitudo	Longi.	La	Longi.	La	Longi.	Latit	Lõ
		♉ Gr.Mi.	M A 2	♒ Gr.Mi.	M A O	♒ Gr.Mi.	M A 1	♒ Gr. Mi. Se.	♈ Gr.Mi.	M D O	♒ Gr.Mi	M A 1	♉ Gr: Mi:	S A G.M.	♒ 11
22	1	17.33	10	14. 4	40	24.27	3	12.43.19	18.27	0	19.42	47	0.52	5.12	56
23 Purific:	2	17.34	9	14.18	41	25.14	3	13.44.12	19.42	3	21.31	42	14.51	5.18	52
24	3	17.36	9	14.33	41	26. 1	3	14.45. 4	20.56	5	23.20	37	28.51	D 5. 4	49
25 Gs.	4	17.38	9	14.47	41	26.48	3	15.45.55	22.11	8	25. 9	31	♊ 12.48	4.33	46
26	5	17.40	9	15. 1	41	27.36	2	16.46.44	23.25	11	26.57	25	26.30	3.46	43
27	6	17.4[illegible]	8	15.16	41	28.23	2	17.47.32	24.40	13	28.44	18	♋ 10. 4	2.49	40
28	[illegible]	17.4[illegible]	[illegible]	15.30	41	29.10	2	18.48.16	25.55	16	♓ 0.31	10	22.21	1.42	36
29	[illegible]	17.4	8	15.44	41	29.57	1	19.49. 0	27. 9	18	2.17	O 2	♌ 6.24	0.31	33
30	9	17.5[illegible]	8	15.59	41	♓ 0.44	1	20.49.44	28.24	21	4. 2	53	19.11	M 0.40	30
31	10	17.52	7	16.13	41	1.32	1	21.50.24	29.38	24	5.45	43	♍ 1.44	1.52	27
1 G. ept.	11	17.55	7	16.27	41	2.19	0	22.51. 4	♉ 0.53	26	7.27	33	14. 6	2.49	24
2	12	17.58	[illegible]	16.41	41	3. 6	0	23.51.42	2. 8	29	9. 8	21	26.19	3.42	21
3	13	18. 0	7	16.56	41	3.53	0	24.52.16	3.22	31	10.46	S 9	♎ 8.22	4.23	17
4	14	18. 3	6	17.10	42	4.40	O 59	25.52.50	4.37	34	12.20	4	20.20	4.54	14
5	15	18. 6	6	17.24	42	5.27	59	26.53.22	5.51	36	13.48	18	♏ 2.15	5.12	11
6	16	18. 9	6	17.38	42	6.14	59	27.53.52	7. 6	39	15.13	32	14. 9	5.17	8
7	17	18.12	6	17.53	42	7. 1	58	28.54.21	8.21	41	16.33	46	26. 4	A [illegible] 6	5
8 G Sex	18	18.15	5	18. 7	42	7.48	58	29.54.49	9.35	42	17.4[illegible]	I 0	♐ 8. 9	4.44	2
9	19	18.18	5	18.21	42	8.36	58	♓ 0.55.12	10.50	46	18.56	15	20.25	4. 7	1O 58
10	20	18.22	5	18.35	42	9.23	57	1.55.35	12. 4	48	19.56	29	♈ 3.10	3.19	55
11	21	18.25	5	18.50	42	10.10	57	2.55.55	13.19	51	20.45	43	16.14	2.18	52
12	22	18.29	4	19. 4	42	10.57	57	3.56.13	14.34	53	21.29	58	29.41	1. 8	49
13	23	18.33	4	19.18	42	11.44	56	4.56.31	15.48	55	22. 6	2 11	♉ 13.30	S 0. 8	46
14 Matth.	24	18.37	4	19.32	42	12.31	56	5.56.45	17.[illegible]3	57	22.31	25	27.41	1.26	4[illegible]
15 G Quin.	25	18.41	4	19.46	42	13.18	56	6.56.56	18.17	58	22.47	38	♊ 12.10	2.39	38
16	26	18.45	3	20. 0	42	14. 5	55	7.57. 8	19.32	I [illegible]	22.54	50	26.51	3.38	36
17	27	18.49	3	20.14	42	14.52	55	8.57.17	20.47	2	Re. 22.50	3 1	♋ 11.42	4.3[illegible]	33
18 Cinerũ	28	18.54	3	20.28	42	15.40	54	9.57.25	22. 1	3	22.38	11	26.31	5. 2	30

☿ d. 10. vesperi sub stellula infusione aquarij, perspicillo quærenda. ☽ d. 4. vesperi sub pede sin: Erichthonij. die 5. p: m: noctem stringet genu præc: gemini margine Australi. die 7. occasura teget Asellum. die 5. ante m: noct: sub corde Leonis. die 18. mane sub corde Scorpionis.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum						Phases Lunæ	INFERIORVM			SVPERIORVM inter se.
		♄ Occi.	♃ Occi.	♂ Occi.	☉	♀ Orien	☿ Occi.		☿ cum	♀ cum	☉ cum	
22	1			✳				18.26				
23	2	·☌	□·		□·	△		☽·				
24	3			□·			□				·♃ ☌	
25	4		·△		·△							
26	5			·△			·△					
27	6								♂ ☌		♄ □·	
28	7	✳				·☍						
29	8							☋				
30	9	□·	☍		·☍			·○				
31	10			☍·			☍	3.29	·♄ 大			
1	11	△										
2	12											
3	13					△						
4	14		△					Apogæ		·♂ ✹		
5	15			△	△	□						
6	16	☍	□				·△					♂ ♄ 大·
7	17				·□			10.15 ☾				
8	18			□·		·✳			♃ ✹			
9	19		✳·				□·		♄ ✳			♃ ♄ □
10	20				✳·							
11	21	·△		✳			✳					
12	22											
13	23	□	☌			·☌		☊				
14	24							14.43				
15	25	✳		·☌	☌			●		♄ □	♄ 大	
16	26						☌			♃ ☌		
17	27							Perigæ				
18	28		✳			✳			♀ ✹			

♄ occidit ante medium noctis Mercurius apparet, exortus vesperi circa medium mensis vel ante. A ☌ ♃ ♀ die 26, ille quidem emergit, hæc verò occultatur, uterq; matutinò ☿ verò vesperi occultatur, fine mensis ♂. latet sub radijs.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi. ♉ Gr. Mi.	La M A 2	♃ Longi. ♒ Gr. Mi.	La M D O	♂ Longi. ♓ Gr. Mi.	La M A O	☉ Longitudo ♓ Gr. Mi. Se.	♀ Longi. ♒ Gr. Mi.	La M D 1	☿ Longi. ♓ Gr. Mi.	La S A 3	☽ Longi. ♉ Gr. Mi.	☽ Latit. S D G. M.	☊ Lõ. ♒ 10
19	1	18.58	3	20.42	43	16.27	54	10.57.32	23.16	5	22.20	20	11.10	5.11	27
20	2	19. 2	2	20.56	41	17.14	54	11.57.36	24.30	6	21.49	27	25.35	5. 4	23
21	3	19. 7	2	21.10	41	18. 1	51	12.57.37	25.44	8	21.13	31	♊ 9.38	4.37	20
22 G Quad	4	19.11	2	21.23	43	18.48	51	13.57.37	26.59	9	20.32	13	23.18	3.54	17
23	5	19.16	1	21.37	43	19.36	52	14.57.34	28. 8	10	19.45	34 D	♋ 6.47	2.59	14
24	6	19.21	1	21.50	43	20.23	52	15.57.29	29.27	11	18.52	31	20. 1	1.56	11
25	7	19.26	1	22. 3	41	21.10	52	16.57.23	♓ 0.42	12	17.54	11	♌ 3. 1	0.47	8
26	8	19.31	1	22.17	41	21.57	[illegible]	17.57.13	1.56	13	16.51	27	15.44	M 0.22	4
27	9	19.36	0	22.30	43	22.44	51	18.57. 0	3.11	15	15.47	21	28.16	1.29	1
28	10	19.41	0	22.42	43	23.31	50	19.56.46	4.25	16	14.48	13	♍ 10.34	2.11	♑ 58
1 G.Rem.	11	19.47	0	22.56	44	24.18	50	20.56.31	5.39	17	13.53	1	22.45	1.25	55
2	12	19.52	0	23.10	44	25. 4	49	21.56.13	6.54	18	13. 1	2 52	♎ 4.45	4. 9	52
3	13	19.57	I 59	23.23	44	25.51	49	22.55.54	8. 8	19	12.15	19	10.41	4.41	48
4	14	20. 3	59	23.36	44	26.38	48	23.55.31	9.23	20	11.32	25	28.35	5. 3	45
5	15	20. 8	59	23.50	44	27.24	48	24.55. 7	10.37	21	10.53	11	♏ 10.28	5. 9	42
6	16	20.14	59	24. 3	44	28.11	47	25.54.41	11.51	22	10.19	I 56	22.25	A 5. 4	19
7	17	20.20	59	24.16	44	28.57	46	26.54.12	13. 6	23	9.53	42	♐ 4.25	4.44	16
8 G.Ocul	18	20.25	58	24.29	44	29.43	46	27.53.41	14.20	21	9.33	27	16.32	4.12	13
9	19	20.31	58	24.42	44	♈ 0.30	45	28.53. 9	15.35	24	9.19	12	28.46	3.28	29
10	20	20.37	58	24.55	45	1.16	44	29.52.34	16.49	25	9.12	O 57	♑ 11.18	2.33	26
11	21	20.43	58	25. 9	45	2. 2	43	♈ 0.51.58	18. 3	26	9. 7	43	24.15	1.29	23
12	22	20.49	57	25.22	45	2.48	43	1.51.19	19.18	26	Di: 9. 9	29	♒ 7.40	0.18	20
13	23	20.55	57	25.35	45	3.34	42	2.50.38	20.32	27	9.18	15	21.32	S 0.57	17
14	24	21. 1	57	25.49	45	4.20	41	3.49.54	21.47	28	9.31	1	♓ 5.50	2.10	14
15 G.A.M	25	21. 7	57	26. 2	45	5. 6	40	4.49. 8	23. 1	28	9.50	M 12	20.30	3.15	10
16	26	21.14	56	26.15	45	5.52	40	5.48.19	24.15	29	10.13	24	♈ 5.27	4.10	7
17	27	21.20	56	26.28	46	6.37	39	6.47.26	25.30	A 29	10.41	36	20.34	4.47	4
18	28	21.26	56	26.41	46	7.23	39	7.46.33	26.44	28	11.13	48	♉ 5.41	5. 4	1
19	29	21.33	56	26.55	46	8. 8	38	8.45.37	27.59	28	11.52	59	20.40	D 5. 0	♑ 58
20	30	21.39	55	27. 8	46	8.53	38	9.44.40	29.13	27	12.33	I 9	♊ 5.22	4.35	54
21	31	21.45	55	27.21	46	9.39	37	10.43.41	♈ 0.27	27	13.18	19	19.40	3.58	51

Iupiter die 14. supra stellam in clune Aquarij 2½ Lunæ diametris. Luna die 2. in Orientis plagis occasura, & die 29. apud nos vesperi teget Plejadas. Die 7. Orientalibus teget Asellum. Die 11. mane occasura eti. proximè infra pectus Leonis. Die 20. Oriens teget humerum Sagitt:

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Occi.	♃ Orient	♂ Occi.	☉	♀ Oriēt	☿ Occi.	Phases Lunæ.	INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se.
19	1				✱·							
20	2	☌	□	✱		□·	✱					
21	3				□			·☽ 2.46	♃ ✱			
22	4		△·	□		△	·□·					
23	5								♂ ☌			♂ ♄ ✱
24	6	✱·		·△	△		△·		♄ ✱			
25	7											♂ ♃ ✱·
26	8	□	☍				orien	☋	☉ ☍			
27	9					☍						
28	10						☍	18.16			♄ ✱	
1	11	△·		·☍	☍·			○·				
2	12											
3	13							Apogæ		♄ 大·		
4	14		△								♃ ✱	
5	15					·△	·△		♀ ☌			
6	16	☍·	·□	△	△							
7	17						□					
8	18		✱			□·						
9	19			·□	·□			·☾ 4.6				
10	20					✱	✱·					
11	21	△·										
12	22			✱	✱			·☊	♄ 大	platic		
13	23	□·	☌							♄ ✱		
14	24						·☌					
15	25	·✱				·☌						
16	26			·☌	·☌			·● 0.35				
17	27		✱	oriēt.				Perig			♂ ☌	
18	28						✱			♃ ✱·		
19	29	·☌	□									
20	30			✱	✱	✱						
21	31		·△				□					

Mars & Venus latent sub radijs Solis. Saturnus occidit ante med: noctis Iupiter oritur ante Solem, & habetur pro LVCIFERO. Mercurius latet sub radijs Solis penes nos: sed in Australi Hemisphærio apparet ultima parte mensis clarissimè.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi ♉ Gr.Mi	La M A I	♃ Longi. ♒ Gr.Mi.	La M A O	♂ Longi. ♈ Gr.Mi.	La M A O	☉ Longitudo ♈ Gr.Mi.Se.	♀ Longi. ♈ Gr.Mi.	La M A I	☿ Longi. ♓ Gr.Mi.	La M D I	☽ Longi. ♋ Gr.Mi.	Latit. S D G.M.	☊ Lo ♒ 8
22 G Iudic:	1	21.51	55	27.34	47	10.25	37	11.42.40	1.42	27	14. 6	29	3.30	2.57	48
23	2	21.57	55	27.46	47	11.10	37	12.41.37	2.56	26	14.57	38	16.50	2. 0	45
24	3	22. 4	54	27.58	47	11.55	36	13.40.31	4.10	26	15.52	46	29.53	0.54 M	42
25	4	22.11	54	28.10	47	12.40	36	14.39.23	5.25	25	16.48	53	♌ 12.40	0.15	39
26	5	22.18	54	28.21	47	13.25	36	15.38.13	6.39	25	17.49	2 0	25.13	1.21	35
27	6	22.25	54	28.33	48	14.10	35	16.37. 1	7.53	24	18.52	6	♍ 7.34	2.22	32
28	7	22.32	53	28.45	48	14.55	35	17.35.46	9. 7	24	19.57	12	19.44	3.15	29
29 G Palm	8	22.39	53	28.57	48	15.40	35	18.34.29	10.22	23	21. 4	17	♎ 1.44	3.59	26
20	9	22.46	53	29. 8	48	16.25	34	19.33.10	11.36	22	22.15	22	13.39	4.31	23
31	10	22.54	53	29.20	48	17.19	34	20.31.50	12.50	22	23.27	26	25.29	4.53	20
1	11	23. 1	53	29.32	49	18. 4	33	21.30.29	14. 4	21	24.42	29	♏ 7.20	5. 2	16
2 Virid:	12	23. 8	53	29.43	49	18.49	33	22.29. 4	15.18	20	25.59	32	19.12	4.56	13
3	13	23.15	53	29.54	49	19.34	32	23.27.37	16.33	19	27.19	34	♐ 1. 7	4.39	10
4	14	23.23	52	♓ 0. 5	49	20.19	32	24.26. 7	17.47	18	28.39	36	13. 9	4. 9	7
5 G Pasch	15	23.30	52	0.16	49	21. 4	31	25.24.35	19. 1	18	♈ 0. 3	38	25.19	3.28	4
6	16	23.37	52	0.27	50	21.49	31	26.23. 2	20.15	17	1.27	39	♑ 7.40	2.35	0 7
7	17	23.44	52	0.37	50	22.34	30	27.21.26	21.29	16	2.54	A 39	20.13	1.35	57
8	18	23.51	52	0.48	50	23.19	30	28.19.49	22.43	15	4.23	38	♒ 3. 1	0.29	54
9	19	23.58	52	0.59	50	24. 3	[illegible]	29.18. 9	23.58	14	5.54	37	16.14	S 0.41	51
10	20	24. 6	52	1. 9	51	24.48	29	♉ 0.16.27	25.12	13	7.25	36	♓ 0. 8	1.52	48
11	21	24.1.	51	1.20	51	25.33	28	1.14.44	26.26	11	9. 0	35	14.10	2.57	45
12 G Quasi	22	ʌ.20	51	1.30	51	26.18	[illegible]	2.12.59	27.40	10	10.35	33	28.49	3.53	41
13	23	24.28	15	1.40	51	27. 3	27	3.11.13	28.54	8	12.13	30	♈ 13.47	4.34	38
14 Georg	24	24.35	51	1.51	52	27.48	2	4. 9.24	♉ 0. 8	6	13.52	26	28.58	4.56 D	35
15	25	24.43	51	2. 1	52	28.32	26	5. 7.36	1.22	5	15.35	22	♉ 14.13	4.58	32
16	26	24.51	51	2.11	52	29.17	25	6. 5.40	2.36	3	17.18	17	29.20	4.38	29
17	27	24.58	51	2.21	52	♉ 0. 2	25	7. 3.46	3.50	1	19. 2	12	♊ 14.13	4. 0	26
18	25	25. 6	51	2.31	53	0.47	24	8. 1.50	5. 4	0 ○	20.49	7	28.43	3. 8	22
19 G Miser	29	25.14	51	2.40	53	1.32	23	8.59.52	6.18	58	22.36	2	♋ 12.46	2. 5	19
20	30	25 22	50	2.50	53	2.17	23	9.57.52	7.32	56	24.27	1 54	26.18	0.56	16

♄ Die 27. vesperi in linea inter claram Plejadum & pectus Tauri,
♃ Die 29. mane in linea inter cubitum & crus ♒
• ☾ Die 1. H. 2. teget genu Gemini, videbit oriens. di: 3. H. 7, teget Asellum.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Occi.	♃ Oriēt	♂ Oriēt	☉	♀ Oriēt	☿ Oriēt	Phases Lunæ.	INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se.
22	1					□·		12.17				
23	2	·*		□	□		△·	☽				
24	3											
25	4			△	·△	△		☋				
26	5	□·	·☍									
27	6											
28	7	·△					·☍					
29	8											
30	9			·☍		☍·		13. :	♄ *			
31	10		△		☍			○				
1	11							Apog.				
2	12	☍										
3	13		□·				△				·♄ ✵	
4	14					·△						
5	15		*	△	·△		□		♃ ✵			
6	16											
7	17	△		·□		·□		18.1;				
8	18				□		·*	☾				
9	19							☊		·♂ ☌		♀ ♂ in * ♄
10	20	□	·☌	*	·*	*						
11	21										♃ *	
12	22	*										
13	23						☌·					
14	24		·*	☌·	☌	·☌		8.43				
15	25							Pe ● r				
16	26	☌	·□							♃ *		
17	27						*					
18	28		△	·*	*	*						
19	29											
20	30	*·		□			□·	23.22				
								☽				

♂ & ♀ lateat sub radijs Solis ♄ occidit post Solem, ♃ oritur ante solem
☿ die 4. Martij quam longissimè progressus à Sole, non tamen emergit ex radijs in septentrionalibus climatibus.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi. ♉ Gr.Mi.	La. M A I	♃ Longi. ♊ Gr.Mi.	La. M D O	♂ Longi. ♉ Gr.Mi.	La. M A O	☉ Longitudo ♉ Gr. Mi. Se.	♀ Longi. ♉ Gr.Mi.	La. M A O	☿ Longi. ♈ Gr.Mi.	La. M A I	☽ Longi. ♌ Gr.Mi.	Latit. M D G.M.	☊ 1.0 ♒ 7
21 Phil. Iac.	1	25.29	50	3. 0	53	3. 1	22	10.55.49	8.46	54	26.19	49	9.23	0.12	13
22	2	25.37	50	3. 9	54	3.46	21	11.53.45	9.59	52	28.14	41	22. 1	1.19	10
23	3	25.44	50	3.18	54	4.30	21	12.51.39	11.13	50	♉ 0.10	33	♍ 4.26	2.20	6
24	4	25.52	50	3.27	54	5.14	20	13.49.32	12.27	48	2. 8	25	16.40	3.13	3
25	5	26. 0	50	3.36	54	5.59	20	14.47.23	13.41	46	4. 6	16	28.48	3.58	0
26 G. Iubila	6	26. 8	50	3.45	55	6.43	19	15.45.13	14.55	44	6. 8	7	♎ 10.43	4.31	6 57
27	7	26.15	50	3.54	55	7.27	18	16.43. 0	16. 9	42	8.11	O 58	22.33	4.52	54
28	8	26.22	50	4. 2	55	8.12	18	17.40.47	17.23	40	10.16	49	♏ 4.25	5. 0	52
29	9	26.30	50	4.11	55	8.56	17	18.38.31	18.37	37	12.23	40	16.17	A 4.56	47
30	10	26.38	50	4.19	56	9.40	16	19.36.14	19.50	35	14.31	29	28.11	4.39	44
1	11	26.45	50	4.27	56	10.24	16	20.33.56	21. 4	33	16.40	19	♐ 10. 9	4. 9	41
2	12	26.53	50	4.35	56	11. 8	15	21.31.37	22.18	31	18.50	8	22.15	3.29	38
3 G Cant.	13	27. 1	50	4.43	57	11.52	15	22.29.15	23.31	29	21. 1	S 3	♑ 4.32	2.37	35
4	14	27. 9	50	4.51	57	12.36	14	23.26.53	24.45	27	23.12	14	17. 0	1.36	32
5	15	27.17	50	4.58	57	13.20	13	24.24.28	25.59	24	25.23	23	29.38	0.31	28
6	16	27.24	49	5. 6	57	14. 3	13	25.22. 2	27.12	22	27.33	33	♒ 12.33	S 0.38	25
7	17	27.32	49	5.13	58	14.47	12	26.19.35	28.26	20	29.44	43	25.42	1.46	22
8	18	27.40	49	5.20	58	15.31	11	27.17. 6	29.40	18	♊ 1.55	52	♓ 9.13	2.49	19
9	19	27.48	49	5.27	58	16.14	11	28.14.37	♊ 0.53	16	4. 6	I 2	23.14	3.46	16
10 G. Vocē	20	27.55	49	5.34	58	16.58	10	29.12. 5	2. 7	14	6.16	11	♈ 7.40	4.2[illegible]	12
11	21	28. [illegible]	49	5.40	59	17.41	10	♊ 0. 9.32	3.21	11	8.25	20	22.28	4.56	9
12	22	28.11	49	5.47	59	18.25	9	1. 6.59	4.34	9	10.33	28	♉ 7.28	D 5. 3	6
13	23	28.19	49	5.53	59	19. 8	8	2. 4.25	5.48	7	12.39	35	22.38	4.48	3
14 Ascensi.	24	28.2[illegible]	49	5.59	I 0	19.51	8	3. 1.49	7. 2	3	14.43	41	♊ 7.41	4.15	0
15	25	28.34	49	6. 5	0	20.34	7	3.59.13	8.16	1	16.42	46	22.31	3.24	5 57
16	26	28.42	48	6.11	0	[illegible]1.17	6	4.56.35	9.30	S 2	18.41	51	♋ 7. 4	2.20	53
17 G Ex[illegible]	27	28.50	48	6.1[illegible]	0	[illegible]2. 0	6	5.53.56	10.44	4	20.38	56	21.12	1.10	50
18	[illegible]8	[illegible].58	48	6.2[illegible]	1	2.42	5	6.51.17	11.58	6	22.33	2 0	♌ 4.53	0. 3	47
19 [illegible]		[illegible]	48	6.2[illegible]	1	23.25	4	7.48.37	13.11	9	24.26	2	18. 5	M 1.15	44
20	30	29.1[illegible]	48	6.33	1	24. 8	4	8.45.54	14.25	11	26.15	4	♍ 0.51	2.17	41
21	31	29.2[illegible]	48	6.38	[illegible]	24.50	3	9.43.11	15.39	14	28. 1	5	13.12	3.14	38

♃ Die 27. 28. infra stellam in effusione aquarij, plus diametro ☽. ☽ die 2. post occasum Solis monstrabit orientalis [illegible] cor Leonis sectione sui disci. d: 4. ibidem teget pedem Leonis circa mediam noctem: inter [illegible] & [illegible], erit directè infra cor Scorpionis.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Occi.	♃ Oriēt	♂ Oriēt	☉	♀ Oriēt	☿ Oriēt	Phases Lunæ.	INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se.
21	1				·□	□·		☽·	·♄ ✺			♂ ♃ ⚹·
22	2	□						☋				
23	3		☍·	·△			△					
24	4				△·	△						
25	5	·△							♃ ⚹			
26	6								♂ ☌		♃ ⚼	
27	7									♃ ⚼·		
28	8		△·	☍			☍	Apoga				
29	9				·☍	·☍ Occi		·○ 5.11		·☉ ☌		
30	10	☍·	□									
1	11								♃ ⚼·			
2	12											
3	13		·⚹									
4	14			△					☉ ☌			
5	15	△·			△	△	△ Occ	☊	♀ ☌			
6	16			·□					♄ ☌·	·♄ ☌		
7	17	·□			·□	·□	□	·☾ 4.42				
8	18	Orien	☌	⚹							♄ ☌	
9	19	⚹			⚹	⚹						
10	20						⚹·		♃ □			
11	21											♂ ♃ ⚼
12	22		⚹·					Perig.				
13	23	☌		☌·	☌			16. 5		·♃ □	[illegible]	
14	24		□·			☌		●				
15	25						☌					
16	26		△·									
17	27			·⚹							♃ □	
18	28	⚹			·⚹			☋	·♂ ✺			
19	29			□		⚹						
20	30	□:	☍				⚹	13.18				
21	31				□	·□		☽				

♄ Principio Mensis occultatur vesperi sub Solem.
♂ ♀ & ☿ latent sub radijs Solis.
♃ oritur post medium noctis.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi.	La	♃ Longi.	La	♂ Longi.	La	☉ Longitudo	♀ Longi.	La	☿ Longi.	La	☽ Longi.	Latit.	☊ Lō
		♉ Gr.Mi.	M D I	♓ Gr.Mi.	M D I	♉ Gr.Mi.	M A O	♊ Gr. Mi. Se.	♊ Gr.Mi.	S A O	♊ Gr.Mi.	S A 2	♍ Gr: Mi.	M D G.M.	♒ 5
22	1	29.29	48	6.43	2	25.33	3	10.40.37	16.52	16	29.45	6	25.22	4. 0	34
23	2	29.37	48	6.48	2	26.16	2	11.37.42	18. 6	18	♋ 1.25	D 6	♎ 7.24	4.34	31
24 G: Pentec	3	29.45	48	6.52	2	26.58	1	12.34.56	19.20	20	3. 3	4	29.21	4.57	28
25	4	29.52	48	6.57	2	27.41	1 S	13.32.10	20.33	22	4.39	2 I	♏ 1.15	5. 7 A	25
26	5	♊ 0. 0	48	7. 1	3	28.23	0	14.29.23	21.47	24	6.11	59	13. 9	5. 3	22
27 Angaria	6	0. 7	49	7. 5	3	29. 6	1	15.26.35	23. 1	27	7.39	56	25. 4	4.47	18
28	7	0.15	49	7. 9	3	29.48	1	16.23.46	24.14	29	9. 6	52	♐ 7. 4	4.17	15
29	8	0.23	49	7.13	4	♊ 0.30	2	17.20.56	25.28	31	10.32	48	19.11	3.36	12
30	9	0.31	49	7.16	4	1.12	3	18.18. 6	26.42	33	11.55	43	♑ 1.27	2.44	9
31 G Trin	10	0.38	49	7.19	4	1.54	3	19.15.15	27.55	35	13.14	37	13.52	1.43	6
1	11	0.46	49	7.23	4	2.36	4	20.12.23	29. 9	37	14.29	30	26.31	0.37	3
2	12	0.54	49	7.26	5	3.18	5	21. 9.32	♋ 0.23	39	15.41	23	♒ 9.22	S 0.32	59
3	13	1. 1	49	7.29	5	3.59	5	22. 6.40	1.36	42	16.49	15	22.29	1.42	56
4 Cor: Ch	14	1. 9	49	7.31	5	4.41	6	23. 3.46	2.50	44	17.54	6 O	♓ 5.50	2.47	53
5	15	1.16	49	7.33	5	5.23	7	24. 0.53	4. 4	46	18.58	57	19.24	3.44	50
6	16	1.24	49	7.35	6	6. 5	7	24.57.59	5.17	48	19.57	47	♈ 3.12	4.29	47
7 Gl.	17	1.31	49	7.36	6	6.46	8	25.55. 5	6.31	50	20.56	36	17.23	5. 0	44
8	18	1.39	49	7.38	6	7.28	8	26.52.10	7.45	52	21.51	25	♉ 2. 1	5.11 D	40
9	19	1.46	49	7.39	6	8.10	9	27.48.15	8.58	54	22.41	13	16.38	5. 2	37
10	20	1.53	49	7.40	7	8.51	10	28.46.19	10.12	57	23.27	1 M	♊ 1.29	4.35	34
11	21	2. 1	49	7.40	7	9.33	10	29.43.23	11.25	59	24. 9	12	16.16	3.48	31
12	22	2. 8	49	7.41	7	10.14	11	♋ 0.40.27	12.39	1 I	24.47	25	♋ 0.53	2.47	28
13	23	2.15	49	7.41	7	10.56	12	1.37.31	13.52	3	25.22	39	15.15	1.36	24
14 G 2 Io: B	24	2.22	49	7.42	8	11.37	12	2.34.35	15. 6	4	25.52	53	29.16	0.20	21
15	25	2.29	49	7.42	8	12.18	13	3.31.39	16.19	6	26.18	8 I	♌ 12.54	M 0.55	18
16	26	2.36	49	7.43	8	13. 0	14	4.28.42	17.33	8	26.39	22	26. 8	2. 5	15
17	27	2.43	49	7.43	8	13.41	14	5.25.46	18.46	10	26.56	37	♍ 9. 1	3. 5	12
18	28	2.50	49	7.43	9	14.22	15	6.22.49	20. 0	11	27. 9	52	21.32	3.57	9
19 Pet Pau	29	2.57	49	Re 7.43	9	15. 3	16	7.19.52	21.13	13	27.17	2 8	♎ 3.43	4.36	5
20	30	3. 4	49	7.43	9	15.45	16	8.16.56	22.27	15	27.22	23	15.50	5. 1	2

♄ die 28. mane in linea Ocum;culis ♉. ♃ stationem habet prope stellam fitionis ♒, re ctangulum cum illa & cum crure infra staute constituens. ☿ die 4. pre xime sub genu ♊. die 12.14. sub capitibus, die 21. in linea capitum. ☽ die 7. mane teget cor ♏ in Oceaoo Hesperio: nocte diei 18. ostactu pro-

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Oriēt	♃ Oriēt	♂ Oriēt	☉	♀ Occi.	☿ Occi.	Phases Lunæ.	INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se.
22	1	△		·△			□		♄ ✱·			
23	2				△							
24	3					△·						
25	4		△				△					
26	5											
27	6	☍		☍·				Apogæ	♃ △			
28	7		·□					18.25				
29	8				☍·			○·				♂ ♄ ☌·
30	9		✱			☍						
31	10						☍·					
1	11	△										
2	12			△				☊		♄ ✱		
3	13	□			△·							
4	14		·☌	□·		△						
5	15				□		△·	12. 9				
6	16	✱·		·✱		·□		☾				
7	17				✱		□			♂ ✱		
8	18		✱			✱				♃ △		♂ ♃ □
9	19						✱	Perigæ				
10	20	·☌	□	☌								
11	21							23.57				
12	22		△		☌·			●·				
13	23					☌·						
14	24	·✱					☌	☋			♄ ✱	
15	25			✱·								
16	26	□										
17	27		☍·	□	✱							
18	28					✱·	✱					
19	29	△·			□			·☽			♃ △	
20	30			△·				3.43				

xime sub urna Aquarij: d. 18. mane teget occiput ceti in Oceano Hesperio.

♄. ♂. ♀. operti Solis radijs. ♃ oritur circa medium noctis. ☿ principio mensis oritur vesperi, post medium rursum conditur. ♄ & ♂ fine mensis mane emergunt. Climatibus quibus aura limpidioro.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi.	La	♃ Longi.	La	♂ Longi.	La	☉ Longitudo	♀ Longi.	La	☿ Longi.	La	☽ Longi.	Latit.	☊ Lō.
		♊ Gr.Mi.	M D I	♓ Gr.Mi.	M D I	♊ Gr.Mi.	S A O	♋ Gr. Mi. Se.	♋ Gr.Mi.	S A I	♋ Gr.Mi.	M D 2	♎ Gr.Mi.	M D G.M.	♒ 3
21 G3.	1	3.10	49	7.43	10	16.26	17	9.13.59	23.40	16	Re: 27.21	38	27.35	5.14	59
22 Visit: M:	2	3.16	49	7.42	10	17. 7	18	10.11. 2	24.54	17	27.15	53 3	♏ 9.29	A 5.13	56
23	3	3.23	49	7.42	10	17.48	18	11. 8. 6	26. 8	18	27. 4	7	21.27	4.59	53
24	4	3.30	49	7.41	11	18.29	19	12. 5.11	27.22	19	26.49	22	♐ 3.28	4.32	50
25	5	3.37	49	7.40	11	19.11	20	13. 2.16	28.36	20	26.30	36	15.36	3.52	46
26	6	3.43	49	7.39	11	19.52	20	13.59.20	29.49	21	26. 7	49 4	27.52	3. 1	43
27	7	3.50	49	7.37	11	20.33	21	14.56.25	♌ 1. 3	22	25.40	1	♑ 10.22	2. 0	40
28 G4.	8	3.56	49	7.35	12	21.14	22	15.53.30	2.17	23	25.10	12	23. 3	0.53	37
29	9	4. 3	49	7.33	12	21.55	22	16.50.36	3.31	23	24.37	22	♒ 5.57	S 0.18	34
30	10	4. 9	49	7.30	12	22.36	23	17.47.42	4.45	24	24. 1	31	19. 6	1.30	30
1	11	4.16	49	7.28	13	23.17	24	18.44.48	5.59	25	23.22	39	♓ 2.30	2.38	27
2	12	4.22	49	7.25	13	23.57	24	19.41.55	7.13	25	22.42	45	16. 7	3.38	24
3	13	4.29	50	7.22	13	24.38	25	20.39. 2	8.27	26	22. 2	50	29.57	4.26	21
4	14	4.35	50	7.19	13	25.19	26	21.36.10	9.41	27	21.21	53	♈ 13.54	4.59	18
5 G5.	15	4.41	50	7.16	14	26. 0	26	22.33.18	10.54	27	20.41	54 A	27.56	5.15 D	15
6	16	4.47	50	7.12	14	26.40	27	23.30.28	12. 8	28	20. 3	53	♉ 12.10	5.13	11
7	17	4.53	50	7. 9	14	27.21	28	24.27.37	13.22	28	19.27	51	26.34	4.50	8
8	18	4.59	50	7. 5	15	28. 1	29	25.24.47	14.36	29	18.53	46	♊ 10.59	4.10	5
9	19	5. 5	50	7. 1	15	28.41	29	26.21.58	15.50	29	18.23	40	25.21	3.13	2 2
10	20	5.10	50	6.56	15	29.21	30	27.19.10	17. 4	29	17.56	33	♋ 9.41	2. 6	59
11	21	5.16	51	6.52	15	♋ 0. 1	31	28.16.22	18.18	30	17.34	25	23.42	0.50	56
12 G6.	22	5.22	51	6.47	16	0.41	31	29.13.36	19.32	30 D	17.17	15	♌ 7.27	M 0.26	52
13	23	5.28	51	6.42	16	1.20	32	♌ 0.10.50	20.46	30	17. 6	3 4	20.53	1.40	49
14	24	5.33	51	6.37	16	2. 0	33	1. 8. 5	21.59	29	16.58	53	♍ 4. 2	2.46	46
15 Iacobi	25	5.39	51	6.32	16	2.40	34	2. 5.21	23.13	29	16.56	40	16.51	3.41	43
16	26	5.44	51	6.26	17	3.20	34	3. 2.36	24.27	29	Di: 17. 4	27	29.24	4.26	40
17	27	5.49	51	6.21	17	3.59	35	3.59.53	25.40	28	17.16	12 2	♎ 11.42	4.56	36
18	28	5.54	51	6.15	17	4.39	36	4.57.12	26.54	28	17.35	58	23.46	5.14	33
19 G7.	29	5.58	52	6. 9	18	5.19	36	5.54.31	28. 7	27	18. 0	43	♏ 5.38	A 5.17	30
20	30	6. 3	52	6. 3	18	5.58	37	6.51.55	29.20	27	18.31	27	17.27	5. 8	27
21	31	6. 8	52	5.57	18	6.38	38	7.49.17	♍ 0.33	26	19. 7	11	29.23	4.45	24

♄ die 1. mane supra oculum Tauri boreum. ♃ die 17. infra stellam in fusione Aquæ. ♂ die 5. mane inter cornua Tauri: die 15.19.22. supra stellas pedis gemini. die 28. infra genu gem: versus pedem seq: d. 31 inter genua Gem: ♀ die 26. vesperi supra cor Leonis. ☽ die 4. in Oceano Indico, & die 31, circa Insulam S. Helenæ

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Oriēt	♃ Oriēt	♂ Oriēt	☉	♀ Occi.	☿ Occi.	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se.
21	1					□	□●					
22	2		△·		·△							
23	3					△	△	Apogæ				
24	4	·☍	□						♀ ☌			
25	5			☍								
26	6											
27	7		✶·		☍			9.45 ○		♃ ✡		
28	8						·☍					
29	9	△·				☍·		☊·		♄ ✶		
30	10			△	•							
1	11	·□	☌						·♂ ✹			
2	12			□	△		△					
3	13	✶										
4	14					△	Oriēt	17.34 ☾	☉ ☌·			
5	15			✶·	□		□					
6	16		✶			·□						
7	17				✶·		✶	Perigæ				
8	18	☌	□			✶						
9	19			☌								
10	20		△·						♀ ✹	♄ ⊥·		
11	21				☌		☌	8.34 ●				
12	22	✶·						☋·				
13	23					·☌						
14	24	·□	·☍	✶·							♃ ✡	
15	25						·✶					
16	26			□	✶							
17	27	△					□				♂ ✹·	
18	28					✶		20.29				
19	29		·△	△·	·□			☽·			·♄ ✶	
20	30						·△	Apogæ				·♂ ♄ ✹ ·♃ ♄ □ ·♂ ♃ △
21	31					·□						

S. Helenæ teget cor Scorpij occasura: inter d. 8.&9. videbitur nobis sub cornibus Capri. die 7. mane oriens teget Plejadas.

♄ ♂ oriuntur ante Solem. ♃ oritur ante mediam noctem. ♀ vesperi emergit ex radijs Solis, & ita fit HESPERVS per reliquum anni tempus. ☿ latet sub radijs ☉ ☌ 3.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi.	La	♃ Longi.	La	♂ Longi.	La	☉ Longitudo	♀ Longi.	La	☿ Longi.	La	☽ Longi.	Latit.	☊ L.
		♊ Gr. Mi.	M D I	♓ Gr. Mi.	M D I	♋ Gr. Mi.	S A O	♌ Gr. Mi. Se.	♍ Gr. Mi.	S D I	♋ Gr. Mi.	M A I	♐ Gr. Mi.	M A G. M.	♒ 2
22 Vinc: Pet:	1	6.13	52	5.51	18	7.17	39	8.46.[illegible]	1.46	25	19.52	56	11.25	4. 8	21
23 [illegible]	2	6.18	52	5.44	18	7.57	39	9.44. 4	2.59	24	20.42	40	23.39 ♑	3.21	17
24	3	6.23	52	5.38	19	8.36	40	10.41.30	4.11	23	21.39	24	6. 6	2.23	14
25	4	6.27	52	5.31	19	9.15	40	11.38.56	5.24	23	22.41	9 o	18.46 ♒	1.14	11
26 Gt.	5	6.32	53	5.24	19	9.54	41	12.36.23	6.37	22	23.49	54	1.42	0. 5 S	8
27 Clar: Ch	6	6.37	53	5.17	19	10.33	41	13.33.51	7.49	21	25. 3	39	14.56	1. 7	5
28	7	6.42	53	5.10	19	11.12	41	14.31.20	9. 2	20	20.23	23	28.26 ♓	2.18	2 I
29	8	6.46	53	5. 3	20	11.51	42	15.28.51	10.15	19	27.48	9 S	12.14	3.22	58
30	9	6.51	53	4.55	20	12.29	42	16.26.24	11.27	18	29.18 ♌	4	26.15 ♈	4.16	55
31 Lauren	10	6.55	53	4.48	20	13. 8	42	17.23.57	12.40	17	0.52	16	10.26	4.53	52
1	11	6.59	53	4.41	20	13.47	43	18.21.33	13.52	16	2.32	28	24.41 ♉	5.15 D	49
2 G9	12	7. 3	44	4.33	20	14.26	43	19.19.10	15. 5	15	4.15	39	8.56	5.15	46
3	13	7. 7	54	4.25	20	15. 4	43	20.16.48	16.17	14	6. 3	50	22. 3 ♊	4.57	42
4	14	7.11	54	4.18	21	15.43	43	21.14.28	17.30	12	7.56	58 I	7.10	4.21	39
5 Aß Ma	15	7.15	54	4.10	21	16.22	44	22.12. 9	18.42	11	9.50	6	21.15 ♋	3.30	36
6	16	7.18	54	4. 2	21	17. 0	44	23. 9.51	19.55	10	11.45	13	5.15	2.26	33
7	17	7.22	54	3.54	21	17.39	44	24. 7.36	21. 7	8	13.40	20	19. 6 ♌	1.15 M	30
8	18	7.26	54	3.46	21	18.18	44	25. 5.23	22.20	7	15.36	27	2.43	0. 0	27
9 Gio.	19	7.29	54	3.38	21	18.56	44	26. 3. 9	23.33	5	17.33	32	16. 7	1.14	23
10	20	7.33	55	3.30	21	19.35	45	27. 0.54	24.45	4	19.31	36	29.16 ♍	2.22	20
11	21	7.36	55	3.22	22	20.13	45	27.58.48	25.58	2	21.30	40	12.10	3.23	17
12	22	7.39	55	3.15	22	20.52	45	28.56.41	27.10	0 ○	23.29	42	24.50 ♎	4. 9	14
13	23	7.42	55	3. 7	22	21.30	45	29.54.35 ♍	28.23	58	25.27	43	7.17	4.43	11
14 Bartho:	24	7.45	55	2.59	22	22. 8	45	0.52.32	29.35 ♎	56	27.25	44	19.33 ♏	5. 4 A	8
15	25	7.48	55	2.51	22	22.47	46	1.50.28	0.48	54	29.21 ♍	45 D	1.39	5.13	4
16 Gu.	26	7.50	55	2.43	22	23.25	46	2.48.27	2. 0	51	1.18	45	13.37	5. 7	1 ○
17	27	7.53	55	2.35	22	24. 3	46	3.46.28	3.13	49	3.15	44	25.29 ♐	4.45	58
18	28	7.55	56	2.28	23	24.42	46	4.44.32	4.25	47	5.12	42	7.18	4.17	55
19 Decol. Io.	29	7.57	56	2.20	23	25.20	47	5.42.38	5.38	44	7. 9	40	19.15 ♑	3.30	52
20	30	7.59	56	2.12	23	25.58	47	6.40.44	6.50	42	9. 4	38	1.27	2.45	48
21	31	8. 1	56	2. 4	23	26.36	47	7.38.52	8. 3	40	10.58	34	13.55	1.39	45

♃ die 26 inter cubitum & crus ♒ in linea; ♂ die 9 mane supra ventrem ♊ die 12. inter caput & poplitem in linea. ♀ die 10. vesperi sub genu Leonis, die 17. supra ultimam alæ ♍ transibit, minus diametro ☽: die 24. sub humero sinistro ♍. ☿ mane die 6. in linea capitum. ♊ ☽ die 7. teget urnam ♒ apud Antipodas: die 11. mane nexum Piscium in Oceano Indico. die 13. Plejadas, Oceano Califor-

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Oriẽt	♃ Oriẽt	♂ Oriẽt	☉	♀ Occi.	☿ Oriẽt	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se.
22	1	☍	□		△·							
23	2											
24	3		✶·	·☍		△·						
25	4						☍			·♃ ☍		
26	5	△						21.20 ☊		♄ □·		
27	6				☍·			☍.				
28	7		☌									
29	8	□		△·		☍·						
30	9						·△		♃ ✡			
31	10	✶		·□								
1	11				△					·♂ ✶		
2	12		✶	✶		△	□	22.24			♄ ⚼	
3	13				□·			Pc ☾.r				
4	14	·☌	□·				·✶		♄ ✶			
5	15				·✶	□·						
6	16		△·									
7	17			☌·		·✶						☽ teget ♂ America-
8	18	✶						☋				iæ videbunt.
9	19						·☌	19.34				
10	20	□	☍		☌·			●.	·♂ ✷			
11	21			✶					·♄ ⚼			
12	22					·☌						
13	23	·△										
14	24			·□								
15	25		·△		·✶		✶·					
16	26		Occi.					Apogæ			♃ ☍·	
17	27			△·				14.11	♃ ☍ ♀ ✷·			
18	28	·☍	□		□·	✶·	□· Occi.	☽	☉ ☌			
19	29								♄ □	☉ ✷		
20	30		·✶		△	□						♂ ♃ ✡
21	31						✶·			♄ △·	♄ □	♂ ⚼ ♀ ✡ ♃

nıæ d·e16. genu Gem: Americæ, die 28. cor Scorp: Americæ.

♃ pernox seu Acronychos. ♄ oritur post medium noctis. ♂ oritur paulo ante Solem, ♀ HESPERVS

☿ principio mensis apparet matutinus, post paucos dies rursum conditur.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi	La	♃ Longi.	La	♂ Longi.	La	☉ Longitudo	♀ Longi.	La	☿ Longi.	La	☽ Longi.	Latit.	☊ Lô
		♊ Gr. Mi	M D I	♓ Gr. Mi.	M D I	♋ Gr. Mi	S A O	♍ Gr. Mi. Se.	♎ Gr. Mi	S D O	♍ Gr. Mi	S D I	♈ Gr. Mi.	M A G. M.	♒ O
22 Ægidy	1	8. 4	56	1.56	23	27.14	48	8.37. 2	9.16	37	12.51	30	26.43	0.31	42
23 G 12.	2	8. 6	56	1.48	23	27.52	48	9.35.15	10.28	34	14.43	25	♒ 9.52	S 0.42	39
24	3	8. 8	56	1.41	23	28.30	49	10.33.31	11.41	32	16.36	20	23.20	1.52	36
25	4	8.10	57	1.33	23	29. 8	50	11.31.48	12.53	29	18.24	15	♓ 7.12	2.59	33
26	5	8.11	57	1.25	23	29.46	51	12.30. 7	14. 6	27	20.11	10	21.24	3.56	29
27	6	8. 3	57	1.17	23	♌ 0.24	52	13.28.27	15.18	25	21.58	5	♈ 5.48	4.38	26
28	7	8. 5	57	1. 5	24	1. 2	52	14.26.49	16.31	22	23.41	O 59	20.24	5. 3	23
29 Nativ. M.	8	8.16	57	1. 2	24	1.39	53	15.25.12	17.43	20	25.26	53	♉ 4.59	D 5. 8	20
30 G 13.	9	8.17	57	0.54	A 24	2.17	54	16.23.38	18.56	18	27.10	47	19.33	4.55	17
31	10	8.18	57	0.47	24	2.55	55	17.22. 6	20. 8	15	28.50	41	♊ 3.57	4.22	14
1	11	8.19	57	0.40	23	3.34	56	18.20.35	21.21	12	0.31	35	18. 0	3.33	10
2	12	8.19	58	0.33	23	4.10	57	19.19. 7	22.33	9	2.10	28	♋ 1.51	2.34	7
3	13	8.20	58	0.26	23	4.48	58	20.17.42	23.40	6	3.49	22	15.31	1.26	4
4	14	8.20	58	0.19	23	5.26	59	21.16.19	24.58	3	5.26	15	29. 1	0.14	♈ 29
5	15	8.20	58	0.13	23	6. 3	I 0	22.14.58	26.11	M 3	7. 3	8	♌ 12.18	M 0.57	52
6 G 14 Cr:	16	2.21	58	0. 7	23	[illegible].41	1	23.13.40	27.23	6	8.38	1	25.22	2. 4	54
7	17	8.21	58	0. 0	23	7.18	2	24.12.23	28.35	9	10.11	M 6	♍ 8.13	3. 4	51
8	18	8.21	58	♒ 29.53	23	7.55	3	25.11. 8	29.47	17	11.45	14	20.42	3.52	4
9 Angari	19	Re: 8.21	58	29.47	23	8.32	3	26. 9.55	♏ 0.59	16	13.18	21	♎ 3.17	4.30	45
10	20	8.21	59	29.41	23	9. 9	4	27. 8.44	2.11	19	14.49	29	15.35	4.54	42
11 Matthe	21	8.21	59	29.35	22	9.45	5	28. 7.35	3.23	22	16.19	36	27.41	5. 4	39
12	22	8.20	59	29.29	22	10.22	6	29. 6.29	4.35	25	17.47	43	♏ 9.43	A 5. 1	35
13 G 15.	23	8.20	59	29.23	22	10.59	7	♎ 0. 5.25	5.47	28	19.16	51	21.39	4.45	32
14	24	8.20	59	29.17	22	11.35	8	1. 4.22	6.59	32	20.44	58	♐ 3.32	4.16	29
15	25	8.19	59	29.12	22	12.12	9	2. 3.23	8.11	35	22.12	I 5	15.26	3.35	26
16	26	8.19	59	29. 7	22	12.48	10	3. 2.26	9.23	38	23.37	12	27.37	2.46	23
17	27	8.18	59	29. 1	22	13.24	10	4. 1.31	10.35	41	25. 2	20	♑ 9.25	1.50	20
18	28	8.18	0	28.56	22	14. 0	11	5. 0.37	11.47	45	26.26	27	21.47	0.46	16
19 [illegible]	29	8.17	0	28.51	22	14.36	12	5.59.44	12.59	48	27.48	34	♒ 4.33	S 0.22	13
20 G 16.	30	8.16	0	28.47	21	15.11	13	6.58.53	14.11	51	29. 9	41	17.45	1.33	10

♄ stationarius præcise faciet Isosceles cum oculis Tauri. ♂ inter d. 10. & 11. mane transibit inter Asellos. ♀ inter 8 & 9 supra spicam transibit, die 21. sub lance Austrina. ☿ die 21. paulo supra spicam perspicillo quærendus. ☽ die 12. Iaponiæ teget genu Geminorum die 24. Brasiliæ teget cor Scorpij.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Oriēt	♃ Occi.	♂ Oriēt	☉	♀ Occi.	☿ Occi.	Phases Lunæ.	INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se.
22	1			·☍								
23	2	△·				·△						
24	3											
25	4	·□	☌									
26	5				☌		☍·	○ 7.51				
27	6	·*		△								
28	7					☍						
29	8		*·	□·								
30	9				△·			Perigæ				
31	10	☌	□·	*·			△					
1	11				·□	··△		·☾ 4.9				
2	12		△·				·□					
3	13											
4	14				*	□			♂ *·			
5	15	*		☌			*	☋	♃ ✩			
6	16		☍			··*			·♄ △			
7	17	·□										
8	18				☌			9.17 ●		·♃ △		
9	19	△		*								♂ ♄ *·
10	20						☌·			·♄ ✩		
11	21		·△									
12	22			·□		☌						
13	23							Apogæ				
14	24	☍	□		*·							
15	25			△·								
16	26		·*				*	7.47 ☽			·♃ ✩	
17	27				□	·*						
18	28						□		♂ †			
19	29	△			·△			☊				
20	30			☍·		□			♃ △			

♄ Oritur circa medium noctis. ♃ pernox seu Acronychos. ♂ oritur ante Solem.
♀ brevi post Solem occidit. ☿ in climatibus Australioribus potest apparere vesperi fine mensis.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi.	La	♃ Longi.	La	♂ Longi.	La	☉ Longitudo	♀ Longi.	La	☿ Longi.	La	☽ Longi.	Latit.	☊ Lō.
		♊ Gr.Mi.	M D 2	♒ Gr.Mi.	M A I	♌ Gr.Mi.	S A I	♎ Gr. Mi. Se.	♏ Gr.Mi.	M D O	♏ Gr.Mi.	M D I	♓ Gr. Mi.	S A G.M.	♈ 29
21	1	8.15	0	28.42	21	15.47	14	7.58. 5	15.23	55	0.29	47	1.21	2.37	7
22	2	8.14	0	28.38	21	16.23	15	8.57.21	16.34	59 1	1.48	54 2	15.27	3.35	4
23	3	8.13	0	28.34	21	16.58	15	9.56.40	17.46	2	3. 7	0	29.55 ♈	4.24	0 28
24 Francisci	4	8.12	0	28.30	21	17.34	16	10.56. 1	18.58	6	4.23	7	14.40	4.51 D	57
25	5	8.11	0	28.26	21	18.10	17	11.55.24	20.10	10	5.38	13	29.37 ♉	5. 2	54
26	6	8.10	1	28.22	21	18.45	18	12.54.48	21.21	13	6.52	19	14.36	4.51	51
27 Gry.	7	8. 8	1	28.19	2[illegible]	19.2[illegible]	19	13.54.15	22.33	16	8. 4	24	29.29 ♊	4.21	48
28	8	8. 7	1	28.15	20	19.57	19	14.53.45	23.45	20	9.16	30	14. 8	3.35	45
29 Dionys.	9	8. 5	1	28.12	20	20.32	20	15.53.17	24.56	23	10.23	35	28.26 ♋	2.36	41
30	10	8. 3	1	28. 9	20	21. [illegible]	21	16.52.50	26. 8	26	11.30	40	12.20	1.28	38
1	11	8. 0	1	28. 6	20	21.43	21	17.52.26	27.19	29	12.33	45	25.49 ♌	0.18 M	35
2	12	7.58	1	28. 4	20	22.18	21	18.52. 0	28.31	33	13.36	49	9. 6	0.52	32
3	13	7.56	1	28. 2	19	22.53	23	19.51.39	29.42 ♐	36	14.36	52	22. 9 ♍	1.59	29
4 Gry.	14	7.53	1	27.59	19	23.29	23	20.51.23	0.53	39	15.32	55	4.59	2.57	26
5	15	7.50	1	27.57	19	24. 4	24	21.51. 7	2. 5	42	16.27	58 3	17.36 ♎	3.46	22
6 Galli	16	7.48	1	27.56	19	24.39	25	22.50.53	3.16	45	17.16	0	0. 1	4.24	19
7	17	7.45	1	27.55	19	25.14	26	23.50.40	4.27	48	18. 2	2	12.16	4.48	16
8 Lucæ	18	7.42	1	27.54	19	25.49	26	24.50.29	5.38	51	18.43	3	24.21 ♏	4.59 A	13
9	19	7.39	1	27.53	18	56.24	27	25.50.21	6.48	54	19.21	3 A	6.19	4.57	10
10	20	7.36	1	27.52	18	26.59	28	26.50.15	7.59	56	19.53	3	18.13 ♐	4.42	6
11 Gry.	21	7.32	1	27.52	18	27.34	29	27.50.12	9.10	59 2	20.20	1 2	0. 5	4.15	3
12	22	7.29	1	27.51	18	28. 8	29	28.50.11	10.21	2	20.41	59	11.55	3.36	0 27
13	23	7.25	1	27.51 DI:	18	28.43	30	29.50.13 ♏	11.32	5	20.57	54	23.51 ♑	2.48	57
14	24	7.22	2	27.51	18	29.17	31	0.50.16	12.42	7	21. 1 Re:	49	5.49	1.52	54
15	25	7.19	2	27.52	17	29.52 ♍	32	1.50.22	13.53	10	21. 0	44	17.57 ♒	0.51 S	51
16	26	7.16	2	27.52	17	0.26	32	2.50.29	15. 4	12	20.49	36	0.19	0.15	47
17	27	7.12	2	27.52	17	1. 0	33	3.50.39	16.14	14	20.30	27	12.52	1.20	44
18 Gro.S I	28	7. 8	2	27.53	17	1.34	34	4.50.51	17.25	17	20. 0	15	25.57 ♓	2.25	41
19	29	7. 5	2	27.53	17	2. 8	35	5.51. 3	18.35	19	19.21	1 I	9.29	3.22	38
20	30	7. 1	2	27.54	17	2.41	35	6.51.15	19.45	21	18.31	47	23.37 ♈	4.11	35
21	31	6.57	2	27.56	16	3.15	36	7.51.31	20.56	23	17.34	31	8. 9	4.45	32

♃ stationem habet sub urna ♒. ♂ die 16. supra cor ♌, 2. semid: ☽, pridie in linea inter cor & cervicem
♀ d: 11 vesperi media inter claras frontis ♏, minus diametro ☽ distans ab inferiori, die 17. supra cor ♏
☽ die 1. vesperi inter stellas fusionis ♒. Inter 4 & 5. teget st: lini ♓ ad S. Helenæ, die 7. mane Plejadas, inter 9. & 10. genu ♊ ad mare rubrum, die 13. caudam ♋ Antipodibus, d: 21. cor Scorpij oceano Æthiopi-

Iuliani	Gregoriani.	LVNÆ cum ♄ Oriēt	♃ Occi.	♂ Oriēt	☉	♀ Occi.	☿ Occi.	Phases Lunæ.	INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se.
21	1	□	☌·				△·			·♂ □	♄ △	
22	2					·△			·♄ ☆			
23	3	*						17.30 ○				
24	4			·△	☍							
25	5		*·				☍					
26	6			□		☍		Perigæ				
27	7	☌	□·									
28	8			*	··△							♂ ♄ 大
29	9		△·									
30	10				□		△·	12.21 ☾				
1	11					·△		☋		♃ □		
2	12	*·					□					
3	13		☍	·☌	*·	□						
4	14	·□										
5	15						*·					
6	16					*						
7	17	△										
8	18		△	·*	·☌			·● 1. 3				
9	19											
10	20						·☌	Apogæ		♄ ☍	♂ *	
11	21	☍	□·	□·							·♃ △	
12	22				*	☌·						♂ ♃ ☍
13	23		*	△								
14	24										♄ ☆	
15	25						*					
16	26	△			·□			☊·☽ 1.23				
17	27					*				♃ 大		
18	28		·☌	☍			□					
19	29	□·			△				♀ ✹			
20	30					□	△					
21	31	*·										

co, die 18. urnam ♒, ad S. Helenæ.

♄ ante, ♂ post M. N. oriuntur. ♃ occidit p: m. noctis, ♀ statim post Solem, ☿ latet, quamvis die 13. longissimè vesperi progrediatur. At circa Bonæ Spej videbitur toto ferè mense clarissimè.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi.	La.	♃ Longi.	La.	♂ Longi.	La.	☉ Longitudo	♀ Longi.	La.	☿ Longi.	La.	☽ Longi.	Lati.	☊ Lō.
		♊ Gr. Mi.	M D 2	♒ Gr. Mi.	M A 1	♍ Gr. Mi.	S A 1	♏ Gr. M. Se.	♐ Gr. Mi.	M D 2	♏ Gr. Mi.	M A 1	♈ Gr. Mi.	S D G. M.	♈ 27
22 Omn:San	1	6.53	2	27.58	16	3.48	37	8.51.49	22. 6	26	16.27	14	23. 3	5. 0	28
23	2	6.49	2	28. 0	16	4.22	38	9.52. 9	23.15	28	15.14	O 55	♉ 8. 7	4.55	25
24	3	6.45	2	28. 2	16	4.55	38	10.52.31	24.25	30	13.56	35	23.19	4.29	22
25 Gtr.	4	6.41	2	28. 5	16	5.28	39	11.52.54	25.34	31	12.37	15	♊ 8.26	3.44	19
26	5	6.36	2	28. 7	15	6. 1	40	12.53.19	26.44	33	11.14	S 6	23.21	2.45	16
27	6	6.32	2	28.10	15	6.34	41	13.53.48	27.53	35	9.56	26	♋ 7.54	1.35	12
28	7	6.28	2	28.13	15	7. 7	42	14.54.18	29. 3	36	8.43	45	22. 3	0.22	9
29	8	6.24	2	28.16	15	7.40	42	15.54.50	♈ 0.12	38	7.36	1. 3	♌ 5.44	M 0.51	6
30	9	6.19	2	28.19	15	8.12	43	16.55.23	1.21	39	6.42	19	18.57	1.58	3
31	10	6.14	2	28.23	14	8.45	44	17.55.59	2.31	40	5.48	34	♍ 1.52	2.58	0
1 Gtr Mar	11	6. 9	2	28.26	14	9.18	44	18.56.35	3.40	42	5.23	46	14.33	3.48	26 57
2	12	6. 5	2	28.30	14	9.51	45	19.57.13	4.49	43	5. 1	58	27. 2	4.26	53
3	13	6. 0	2	28.34	14	10.23	46	20.57.53	5.58	44	4.51	2. 6	♎ 9.19	4.51	50
4	14	5.55	2	28.38	14	10.56	47	21.58.36	7. 6	45	Li 4.52	13	21.26	5. 2	47
5	15	5.50	2	28.42	13	11.28	47	22.59.20	8.15	46	5. 4	18	♏ 3.25	A 5. 1	44
6	16	5.45	2	28.47	13	12. 0	48	24. 0. 6	9.23	46	5.26	22	15.17	4.44	41
7	17	5.41	2	28.52	13	12.32	49	25. 0.52	10.32	47	5.58	[illegible]	27.[illegible]	4.19	38
8 Gtr.	18	5.36	2	28.57	13	13. 4	50	26. 1.40	11.40	47	6.2[illegible]	24	[illegible]	3.40	34
9 Elisabet	19	5.31	2	29. 2	13	13.36	50	27. 2.29	12.48	A 47	7.2[illegible]	[illegible]	20.43	2.52	31
10	20	5.26	2	29. 8	12	14. 7	51	28. 3.20	13.57	47	8.16	[illegible]	♐ 2.38	1.56	28
11 Obl:Vir	21	5.21	2	29.13	12	14.38	52	29. 4.12	15. 5	46	9.13	20	14.41	0.54	25
12	22	5.17	2	29.19	12	15.10	53	♐ 0. 5. 7	16.13	46	10.20	17	26.54	S 0.11	22
13	23	5.12	2	29.25	12	15.40	54	1. 6. 2	17.21	45	11.27	13	♒ 9.21	1.17	18
14	24	5. 7	2	29.31	12	16.11	54	2. 7. 0	18.29	45	12.38	8	22. 3	2.21	15
15 Gtr Cat	25	5. 2	2	29.37	11	16.42	55	3. 7.58	19.37	44	13.53	5	♓ 5. 1	3.19	12
16	26	4.57	2	29.43	11	17.12	56	4. 8.57	20.43	43	15.10	1. 58	18.24	4. 8	9
17	27	4.52	2	29.49	11	17.43	57	5. 9.56	21.49	43	16.29	53	♈ 2.18	4.45	6
18	28	4.47	2	29.56	11	18.13	58	6.10.57	22.54	42	17.51	46	16.40	5. 4	3
19	29	4.42	2	♓ 0. 2	11	18.43	59	7.11.59	23.59	41	19.14	40	♉ 1.25	D 5. 5	25 59
20 Andreae	30	4.37	2	0. 9	11	19.12	59	8.13. 3	25. 4	40	20.38	33	16.27	4.44	56

♂ d. 19. transibit proximè supra genu Leonis. ♃ inter d. 8 & 9. sub cornu arcus Sagittarij. ☿ die 22. supra lancem libræ. ☽ tegèt die 1. liuum piscium Brasiliæ, d. 3. plejadas Asiæ, die 6. mane genu gemini Africæ d. 8. mane Asellum Oceano Æthiop: die 9. pedē ♌ mane Oc: Caledonio: inter 11. 12. pedem post: Leo.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Oriēt	♃ Occi.	♂ Oriēt	☉	♀ Occi.	☿ Occi.	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se.
22	1		⚹			△·			♂ ⚻			
23	2			△	·☍		☍	☾·○ 2.58 Perigæ.				
24	3		□	□								
25	4	☌·					Oriēt		·☉ ☌			☿ teget Solis particulam in America. Attendant tamen etiam ♂ ♄ □. Europæi astronomi totis dieb⁹ ante & post, radio ☉ perper oicillum super albam Pa yrum immisso.
26	5		△			·☍						
27	6			⚹·	△		·△					
28	7							☋		♃ ⚹·		
29	8	·⚹					·□	23.42	·♂ ⚹	♄ ✡·		
30	9				□·			☾·				
31	10	□	☍			·△	⚹					
1	11			☌	⚹							
2	12								·♀ ⚹			
3	13	△				□						
4	14											
5	15		△			⚹	·☌					
6	16			⚹				19.25			♂ ⚻	
7	17		·□		☌·			·●·				
8	18	☍		□								
9	19		⚹									
10	20									·♂ △		
11	21			△·		☌·	⚹				·♃ □	
12	22				⚹			☊·				
13	23	△					·□		♄ ✡·	·♃ ⚻		
14	24							16.26				
15	25	·□	☌		□·			☽				
16	26			☍·		·⚹	△·					
17	27	·⚹ occid			·△						♄ ☍	
18	28								♂ ⚹			
19	29		⚹·			□						
20	30			·△			☍					

ni. Ar matiferis Insi d: 24. urnam Aquarij Oceano Eoo.
♄ pernox. I upiter occidit circa Med: Noctem. ♂ oritur post med: noctem. ♀ in dies illustrior vesper occidit post ☉. ☿ paucis diebus post ☌ cum ☉ oritur matutino, & cernitur usq; ad finem mensis.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi. ♊ Gr. Mi.	♄ Lat. M D 2	♃ Longi. ♓ Gr. Mi.	♃ Lat. M A 1	♂ Longi. ♍ Gr. Mi.	♂ Lat. S A 2	☉ Longitudo ♐ Gr. Mi. Se.	♀ Longi. ♈ Gr. Mi.	♀ Lat. M A 2	☿ Longi. ♏ Gr. Mi.	☿ Lat. S D 1	☽ Longi. ♊ Gr. Mi.	☽ Latit. S D G. M.	☊ Lō. ♈ 25
21	1	4.32	2	0.16	10	19.42	0	9.14. 9	26. 8	39	22. 4	26	1.40	4. 4	53
22 Gl. Advẽ	2	4.28	2	0.24	10	20.12	1	10.15.15	27.12	38	23.31	19	16.45	3. 8	50
23	3	4.23	2	0.31	10	20.41	2	11.16.23	28.16	36	24.58	12	♋ 1.44	1.58	47
24	4	4.18	2	0.39	10	21.11	3	12.17.31	29.20	35	26.26	4	16.26	0.41	44
25	5	4.13	2	0.46	10	21.40	3	13.18.39	♒ 0.23	33	27.55	O 57	♌ 0.46	M 0.37	40
26 Nicolai	6	4. 8	2	0.54	10	22.10	4	14.19.48	1.27	31	29.24	50	14.41	1.50	37
27	7	4. 3	2	1. 2	9	22.39	5	15.20.58	2.31	29	♐ 0.54	43	28. 8	2.59	34
28 Conc: Ma	8	3.58	2	1.10	9	23. 8	6	16.22. 9	3.34	26	2.24	36	♍ 11. 8	3.49	31
29 Gs.	9	3.54	2	1.19	9	23.36	7	17.23.19	4.38	24	3.55	29	23.43	4.29	28
30	10	3.49	2	1.27	9	24. 5	8	18.24.31	5.42	21	5.27	21	♎ 6. 5	4.57	24
1	11	3.44	3	1.36	9	24.33	9	19.25.44	6.45	18	6.58	14	18.18	5.10	21
2	12	3.40	3	1.45	9	25. 1	10	20.26.58	7.49	15	8.29	7	♏ 0.21	A 5.10	18
3	13	3.35	3	1.54	8	25.29	10	21.28.12	8.52	11	10. 0	M 0	12.18	4.56	15
4	14	3.31	3	2. 4	8	25.56	11	22.29.28	9.55	8	11.32	7	24. 9	4.30	12
5	15	3.26	3	2.13	8	26.24	12	23.30.43	10.57	4	13. 4	14	♐ 5.59	3.52	9
6 G3.	16	3.22	3	2.22	8	26.51	13	24.31.59	11.59	0	14.36	21	17.49	3. 3	5
7	17	3.17	3	2.32	8	27.18	14	25.33.15	13. 0	I 56	16. 8	27	29.44	2. 7	2
8	18	3.13	3	2.41	8	27.44	15	26.34.33	14. 0	52	17.41	33	♑ 11.45	1. 5	24 59
9 Augari	19	3. 9	3	2.51	7	28.11	16	27.35.50	14.59	47	19.14	40	23.56	0. 2	56
10	20	3. 4	A 3	3. 1	7	28.37	17	28.37. 8	15.58	42	20.47	46	♒ 6.19	S 1. 9	53
11 Thoma	21	3. 0	3	3.11	7	29. 3	18	29.38.25	16.56	37	22.20	52	18.55	2.15	50
12	22	2.56	3	3.21	7	29.28	19	♑ 0.39.43	17.55	32	23.53	58	♓ 1.47	3.15	46
13 G4	23	2.52	3	3.31	7	29.53	20	1.41. 0	18.53	27	25.27	I 3	14.56	4. 7	43
14	24	2.48	3	3.41	7	♎ 0.17	20	2.42.18	19.50	21	27. 1	9	28.19	4.46	40
15 Nat: Ch	25	2.44	3	3.52	6	0.42	21	3.43.37	20.47	16	28.36	15	♈ 11.59	5.10	37
16 Stephan	26	2.40	3	4. 2	6	1. 6	22	4.44.56	21.43	10	♑ 0.11	20	26. 5	D 5.15	34
17 Io: Evã:	27	2.36	3	4.12	6	1.30	23	5.46.16	22.39	4	1.46	25	♉ 10.32	5. 3	30
18 Innocen	28	2.32	3	4.23	6	1.53	24	6.47.36	23.34	O 58	3.22	30	25.17	4.29	27
19	29	2.29	2	4.33	6	2.17	25	7.48.56	24.29	51	4.57	35	♊ 10.11	3.38	24
20 G	30	2.25	2	4.44	6	2.40	26	8.50.15	25.23	45	6.33	39	25. 7	2.31	21
21	31	2.22	2	4.54	6	3. 3	27	9.51.35	26.17	38	8.10	43	♋ 9.53	1.15	19

♄ die 1 rectangulum facit cum oculis ♉. d: 19. oculo Boreali superstat diametro ☽. ♃ die 18. inter crus & cubitum ♒ in linea. ♂ inter 22. & 23. super hum: ♍ transit. ♀ die 4. in linea cornuum ♈. diebus 20. 22. super stellas caudæ ♈. ☿ die 5. sub stella frontis Scorpij, proximè attingens illam. Luna die 3. teget genu ♊ Antipodibus, die 5. Asellum Occa Australi d. 6. pedem ♌ ibidem: Die 7. mane Nobis in-

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Occi.	♃ Occi.	♂ Oriēt	☉	♀ Occi.	☿ Oriēt	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ cum	♀ cum	☉ cum	SVPERIORVM inter se.
21	1	·☌	□·					Perigæ. 12.54				
22	2			□	☍			○				
23	3		△·									
24	4			✱								
25	5	✱				☍·	△	☋				
26	6				△·					♃ ✱		
27	7		·☍				·□		·♃ □			
28	8	□						14.45		♄ △		
29	9			☌·	□			☾	·♄ ☍			
30	10	△·				△·	✱·					
1	11				·✱				♀ ✱ ♂ 大			
2	12		·△									
3	13					□						
4	14			·✱								
5	15	☍·	□			✱		Apog.				
6	16				☌		☌	14.47				
7	17		·✱	□·				·●				
8	18											
9	19			△				·☊				
10	20	△·									♂ □	♃ ♄ □·
11	21					·☌	✱					
12	22	·□	·☌		✱·							
13	23										[illegible]	
14	24	✱		·☍	□		□·	{·☽ 4.45				
15	25										·♃ ✱	
16	26					✱						
17	27		✱		△		△		♂ □·			
18	28	☌		△		□·						
19	29		□					Perigæ	♃ ✱·		·♄ [illegible]	♂ ♄ △
20	30					·△		23.57				
21	31		△	□	☍·		☍·	○·	·♄ [illegible]			

ter cor & pedem Leonis proximè stringens illum: Die 15. teget Antarem, quæratur perspicillo. d: 26. vesperi teget occiput Ceti.

♄ pernox. ♃ occidit circa M. N. ♂ oritur ante med: Noctis. ♀ occidit post Solem. ☿ principio mensis apparet matutinus ante Solem, post paucos dies sub radios Solis reconditur.

EPHEM.

EPHEMERIS
Motuum Cœleſtium ad annum
Incarnationis VERBI M. DC. XIX.
Secundum æram Dionyſianam; quam Eccleſia Occidentalis hodie nuncupat

A Natiuitate IESV CHRISTI Seruatoris & Domini noſtri.

Numerabunt Orientis & Scythiæ Chriſtiani à conditu Rerum	7127
Iudæi à conditu rerum	5379
Abyſſini & Ægyptij Chriſtiani æræ Martyrum,	1335
Saraceni & Turcæ ab Hegira ſeu fuga Mahometis	1028
Aſtronomi à Nabonaſſaro	2367
Ab obitu Alexandri	1943

Eſt Annus Iulianus 1664. Gregorianæ Ordinationis 37. Tertius a Biſſexto.

Indictio 2. Cyclus Solis 4

Aureus Numerus ſeu Cyclus Lunæ 5. Epacta 15.

In Iuliano *Litera Dominicalis* C
Interuallum Hebdomad: 6. *dies* 2.

Septuageſima	24. *Ian:*
Cinerum	17. *Febr.*
Paſcha	28. *Mart:*
Aſcenſio	6. *Maji*
Pentecoſte	16. *Maji*
Aduentus Domini	28. *Nov:*

In Gregoriano F.
Hebdomades 6. *Dies* 5.

Quatuor tempora.

20. *Februarij* 22. *Maji*
18. *Sept:* 18. *Decemb.*

Catera feſta Mobilia & immobilia pracipua ſecundùm Calendarium Gregorianum inueniuntur ad dies ſuos adſcripta in Ephemeride.

L

Lectori S.

QVas Græci dicunt Ephemeridas; Latini DIVRNA soliti sunt appellare, pro eo quòd hodie Nova Ordinaria, vel Avisas usurpamus. Cum enim bona pars Populi Romani abesset ab Vrbe in provincijs, cùm annuæ ferè essent harum administrationes; cùm plurimum interesset absentium, mox reversurorum, quid Romæ in Senatu, in Comitijs, in Iudicijs, in Tribubus, deniq; in Vrbis Regionibus inq; compitis gereretur; quid ex omnibus Provincijs Romam nunciaretur, quis cui successor mitteretur: necessaria fuit opera Libertorum, qui diurna Vrbis acta consignata ad suos Patronos absentes sedulò mitterent.

Sed hæc prius fuere; nunc Ephemeridum vocula nobis cessit Astronomis: quam ne inanem sine re possideremus; sic inter nos à biennio, ex quo Ephemeridas ego scribo, convenit: ut Musæum meum Vrbs esset, Libri Braheani Curia, Inventiones innovationesq; Calculi, qui quamq; Ephemerida prodit, senatus consulta; Vos verò Astronomi per Academias & alibi dispersi, Proconsules, Prætores, Præsides, Quæstores. Macti fœlicissimo imperio, quod vobis licet obtinere sine æmulo. Quibus etsi parum habeo, quod in hunc annum nunciem: id tamen operam dedi, ne nihil omninò nunciarem.

Primùm Calculus motuum Lunæ hic nititur fundamento priori, quo sum usus anno 1617. Nam sufficere unum annum 1618. putavi, in quo statueretur exemplum Hypotheseos extraordinariæ, compositæ ex duabus eccentricitatibus: deprehensumq; est à me, etiam priorem per duas separatas Eccentricitates compendiosiùs tractari posse, præsertim per tabulam diurnorum brevem. II. Itaq; & Apogæum Lunæ hic rursum intellige simplex & æquabile: Nam secundæ eccentricitatis Apogæum semper est vel cum Sole vel in ejus opposito. III. Manet tamen abrogata Variatio in Copulis & Quadris; incipitq; ab ipsis articulis, ut apud Braheum, & in Ecl. anni 1618. ubi & causa dicta est, sed quæ ex Epitomes Astron: Copernicanæ alterâ parte, quæ jam excuditur, clarius apparebit. IV. At discrimen temporis inter Phasin dichotomon & quadraturam, etsi etiam hîc mansit; quantitas tamen & ejus, & Parallaxeos Solis adhuc incerta est; quodq; dudum ex parallaxium Martis exilitate sum ratiocinat᷑, in eo nunc maximè, ex quo Harmonicis edendis incumbo, confirmor, parallaxin Solis horizontalem non majorem esse minuto, quam tamen adhucdum, ut annis 1617, 1618. usurpo duorum minutorum, quia nondum planè conclusum est. Itaq; intervallum temporis inter phasin dichotomon & quadraturam minus erit, quàm ex Ephemeride colligitur: id quod Galilæo & Ma-

& Mario relinquo, oculis & Perspillo determinandum, si tanta illi in hac re fides, præsertim per asperitatem globi Lunaris. Annitimini viri Philosophi, res est non contemnenda, & omninò digna, cujus in Ephemeride ratio habeatur; scilicet ex nudo intuitu Lunæ exactè bisectæ, & temporis annotatione fida, in Horâ & ejus saltem quadrante, pronunciare de proportione orbis Solis ad orbem Lunæ, ac proinde quantitate parallaxeos Solis, deniq; de ipsissima proportione tam altitudinis quam globorum omnium planetarum ad semidiametrum Terræ comparatorum. Quæ omnia hactenus ab infida umbra Terræ pependerunt, & ab æstimatione digitorum in luna deficientium, fastidiosissimæ diversitatis, deniq; à confusione plurimarum causarum, demonstrationem ingredientium; quæ singulæ seorsim emendari possunt, reliquis stantibus; cum incredibili varietate prodeuntis parallaxeos Solis. V. Ne miretur igitur sollers aliquis Geometra, semidiametrum Disci terræ à me prodi æqualem parallaxi Lunæ à Sole, semidiametrum Penumbræ æqualem junctis Luminarium semidiametris: cùm tamen illam dimidia Solis parallaxi minorem, hanc tantulo majorem statuat vis demonstrationis; quam in Hipparcho meo, ejusq; parte illa, quæ Sciametria dicitur, sum complexus. Nam differentiolam per se minimam, nec dum quantitatis definitæ, sine incommodo negligimus interim; præsertim in modo computandi Solis deliquia planè novo, nec usitato hactenus. Maneamus quæso quoad supersumus in possessione Libertatis hujus, proficiendi etiam in publicis operibus; eorumq; qui authoritati metuunt hujus scientiæ, sollicitudinem molli brachio submoveamus. Mihi vilescit authoritas, quam ad vulgus oportet firmare mendacio. Vale & fruere.

Ingressus Solis in signa Cardinalia.

♈. d. 20. Martij. h. 8. M. 51.
♋. d. 21. Junij. h. 7. M. 2.
♎. d. 23. Sept. h. 3. M. 47.
♑. d. 21. Dec: h. 14. M. 19.

De Eclipsibus Anni 1619.

Quatuor hoc anno deliquia videbit orbis Terrarum, duo Solis, de quibus in Europa nihil apparebit, & duo Lunæ, nobis omnino conspicua.

Eclipses Solis.

Etsi harum aspectu non fruemur, non minimam tamen illæ nobis exhibent materiam exercendæ artis, & proferendi ejus Terminos. Sunt autem Tempora in Gregoriano Calendario ista.

	Prima Solis	Secunda Solis
	15. Ianuarij, Horâ 9. M. 15.	*10. Iulij H. 23. M. 12. 26.*
Locus Centri Solis.	25. 33. 58. ♈	18. 29. 4. ♋
Locus Nodi ☊.	23. 29. ♈	☊ 14. 8. ♋
Ergo Sol ultra	G. 2. 4.	Gr. 4. 21.

Quæ dat reductionem ad Orbitam Lunæ, seu correptionem distantiæ Lunæ à Nodo, quæ fit per circulum ex centro Solis, perpendicularem in Lunæ Orbitam.

	Prima Solis	Secunda Solis
Reductio Sc.	0. 34.	*Scrup:* 1. 9.

Ergo Locus Lunæ in medio Eclipsis, ratione suæ orbitæ

	Prima Solis	Secunda Solis
	25. 33. 24. ♈	18. 27. 55. ♋
Indidem arcus Latit:	11. 17. *Borealis*	24. 0. *Austral:*
Parallaxis Solis mihi	1. 59.	1. 57.
Parallaxis Lunæ	56. 15.	61. 40.
Hinc semid: Disci Ter:	54. 16.	59. 43.

Quæ cùm sit utrinq; major arcu latitudinis: erunt igitur Eclipses alicubi Terrarum Centrales

	Prima Solis	Secunda Solis
Anom: ☽ *Media Gr.*	56. 59. 15.	*Complem: ad circ:* 174. 1. 20.
Semidiam: Solis	15. 29.	15. 2.
Semidiameter Lunæ	15. 29.	16. 54.
Ergo semid: Penũbr: ☽	30. 58.	31. 56.
Et semid: Umbræ ☽	0. 0.	1. 52.

Per hos semidiametros umbræ Lunæ nobis indicatur quantitas Spacij per quod Sol totus tectus apparebit.

In principio & fine oriente vel occi: Sole erit nulla, sicut Sol ad amussim & fine mora tegatur totus, nec ullus supersit margo lucens, nisi forte ob refractionem radiorum in aëre qui obnubit globum Lunæ. In medio tamen per 7. milliarum Germanicorum spacium à Borea in Austrum latebit Sol totus.

In principio & fine oriente vel occidente Sole, circiter 30. Milliarium latitudinis, in medio circiter 40. & plus etiam si fuerit nobis augenda diameter Lunæ.

Pro Duratione utraq; per omnem terram.

Ex semidiametris disci & penumbra fit

	Prima Solis	Secunda Solis
Semidiam. Luminis	1. 25. 14.	1. 31. 39.

Hinc & ex arcu inter Centra elicitur arcus dimidiæ durationis Eclipsis omnimodæ etiam

	Prima Solis	Secunda Solis
partialis	1. 25. 12.	1. 28. 27.
Horarius ☽ *à Sole*	28. 35.	34. 43.

Hinc Tempus hujus durationis dimidiæ

Prima Solis	Secunda Solis
H. 2. 58. 53.	H. 2. 32. 52.

Ex semidiametro verò defectû à Latitudinis arcu elicitur arcus dimidiæ durationis Totalis

	Prima Solis	Secunda Solis
	53. 8.	54. 40.
Hinc & ex Horario tempus	H. 1. 51. 32.	H. 1. 34. 28.

Æquatio temporis utrinq; auferenda ab æquali motu est mihi

	Prima Solis	Secunda Solis
Minut.	3. 31.	9. 8.

Designatio Tractus Terrarum; per quem videbitur utraq; Eclipsis.

Prior igitur Eclipsis incipit, ubi horâ nostra *6. 13.* illis Sol est per Gr. 93. 10. ad ortum, id est qui à nobis distant gr. *186, 25.* ad occasum, seu 173. 35. ad ortum, Alt.P: Aust: 8. Apud Insulas *Salomonis*, quarum una est de la Aguada: ijs primis Sol oriens incipiet eclipsari. Quibus deinde Horâ nostra 7. 20, Sol aberit in ortum Gr. 91. 30. id est qui à nobis distant

gr. 310

gr. 110. & Gr. 93. 30, ad occasum, vel 158. 30, ad ortum, Alt: P. Aust: 4. Oceani partes viciniores novæ Guineæ & Æquatori, ijs Sol oriens totus tectus erit. Quibus Horâ nostra 9. 11. Sol est per Gr. 2. 15. ad ortum, id est, qui à nobis distant Gr. 140, ad occasum, Alt: P. Australis 9, Oceanus scilicet Australis vastissimus, è regione Californiæ, solem in ipso Nonagtorum deficientem videbit. Arcus tamen inventi per penumbræ semidiametri & arcus lat: additionem & subtractionem (scr. 42. 16, ad sept: à perpendiculo Solis, & sc: 39. 43. ad Austrum) qui valent Gr. 53. & Gr. 19. ablata illic declinatione Solis Australi, hic additâ, ostendunt Partialem defectum in medio excursurum tunc usq; in Californiam, Vermejum mare, & Novam Granatam, inde usq; in Magellanicam.

Quibus verò Horâ nostra 33. 3. Sol distat in occasum Gr. 79. 30. id est qui absunt à nobis ad occasum gr. 87. Alt. Pol: Bor. 26. qui scilicet inter Hispaniolam & Virginiam navigant; ij solem occidentem totum tectum à luna videbunt; ut sic umbra lunæ medias Hispanorum ditiones in America, Isthmumq;, qui duas illius continentis partes connectit, medium transeat.

Deniq; quibus horâ nostra 12. 30. Sol ad occasum est Gr. 81. 30. hoc est, qui sunt versus occasum à nobis per Gr. 89. 40. alt: poli Borealis 21. ad Cubæ Insulæ littus Australe, & oppidum S. Trinitatis, ij ultimi erunt, qui Solis particulam deficientem videbunt: eodem enim momento Sol & emerget è Lunæ corpore & condetur sub illorum horizontem. Neque te moveat quod ex quinq; locis designatis primus secundo orientalior, quintus quarto occidentalior; quodq; Poli Altitudines ordine suo non succedunt; nam hæc omnia potest volutio diurna Telluris.

Typus hujus obscurationis.



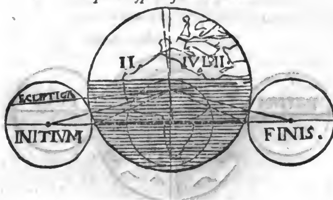
Posterior Eclipsis 33. Julij absolvitur diagraphe sequenti momentorum quinq;

Sol

Sol erit illis per	*Gr:* 90. 0.*Or:*	75.45.*Or:*	3. 0.*Or:*	74.45.*Occ:*	78.3. *Occid:*
Horâ nostrâ	*H.*20.30.	*H.*21.29.	*H.*23.3.	*H.*0.38.	*H.*1.36.
Sol nobis per	*Gr.* 52.30.*Or.*	37.30.*Or*	14.15.*Or.*	0.30.*Occ.*	24.0.*Occid:*
Ergo illi nobis	*Gr.* 37.30.*Oc.*	38.15.*Oc.*	11.15.*Or.*	65.15.*Ori:*	45.30 *rient*
Altitudo Poli	*Gr.* 1.*Aust:*	*G:* 10.*Aust.*	*G:* 1.*Aust:*	*G:*33.*Aust:*	*G.*26. *Austr.*

Primi videbunt particulam deficere de sole oriente, qui navigant Oceanum Æthiopicum inter Africanam Guineam & Brasiliam prope Insulam Veghia. Primi totum Solem tectum á luna videbunt in ipso ortu, qui plus in Austrum vecti fuerint, è regione portus Brasiliani *S.* Michaelis. Ex eo umbra Lunæ inter Ascensionis & *S.*Helenæ transiens, ad S. Thomæ pergit, adq; littus Africæ. In ipso nonagesimo totus Sol à Luna tegetur Confinijs regnorum Biafar, Congo, & Abyssinorum. Quia verò arcus, ex summa & differentia semidiametri Penumbræ & arcus latitudinis, sc: 55. 56. & sc.7.56. valent Gr.69. ad Astrum, &G. 7.36. ad Boream à Solis perpendiculo: declinatione solis Boreali illic ablata hic additâ, patet partialem defectum excursurum illic longè ultra promontorium Bonæ spei - hic usq; ad maris mediterranei littora & Syrtes & superiora Ægypti & mare Rubrum. Totalis verò defectus Æthiopiam ad Nili fontes emensus, descendet ad littus, urbem Melinde, & insulam Magadascar; tandemq; ultra Insulam Los Romeros terras deseret, Sole ibi occidente. [Partialem tamen defectum loca insulæ dictæ viciniora diutius videbunt.

Sequitur Typus hujus obumbrationis.



Eeli-

Eclipses Lunæ.

Prima.

Tempus Gregor: C. 26. Iun: H. 12. M. 38. 5.
Anom Eccent: ☽ S. 0. G 14. 43.
Locus Solis 4. 44. 54. ♋
Nodus 14. 57. 30.

Sol ante Nodum 10. 12. 36.
Hinc reductio 2. 34. *Add: ante Nodi*
Locus Lunæ 4. 47. 28. ♈
Horarius Lunæ à ☉ 27. 17.
Arc⁹ inter centra & distantiam G. 10. 12 ſ.
excerpitur 0. 56. 31. *Austr: ante* ☊
Parallaxis Solis 1. 57. *Mihi*
Parallaxis Lunæ 54. 53.

Summa 56. 50.
Semidiameter ☉ 15. 0.

Semidiameter Umbra 41. 50.
Semidiameter Lunæ 15. 3.

Summa semidiametrorum 56. 53. *Major arcu septi-*
Scrup: pars deficient 0. 22. *ma unius digiti*
Scrupula mora dimidia. 6. 17. *part.*
Mora dimidia fere quadrans horæ vel ſc: 15. Æquatio mea temporis 15 ſc. addenda apparenti, hic subtrahenda, ut ſit principium. H. 12. 22.
Medium H. 12. 36 ſ. *Vraniburgi.*
Finis H. 12. 51.

Duratio H. 0. 29.

Secunda.

20. Decembr: H. 15. 50.
Anomalia Ecc: Lunæ 169. 3. 0.
Locus Solis 29. 2. 34. ♐
Locus ☋ 5. 35. ♈

Sol ante Nodu 6. 32.
Reſpon 'et Red. 1. 42.
Locus Lunæ 29. 4. 16. ♊
Horarius Lunæ à ☉ 35. 28.
Arcus intercentra 36. 27 *Bor: ante* ☋
Parallaxis ☉ 1. 59.
Parallaxis Lunæ 62. 10.

Summa 64. 9.
Semid: ☉ 15. 33.

Semid: Vmbra 48. 36.
Semid: Lunæ 17. 1.

Summa 1. 5. 37. *Major arcu.*

Scrupula deficiens 29. 10.
Valent digitos 10. *cum triente*
Supererunt ab austro dig. 1. *cum beſſe*
Scrupula Mora dimidia 54. 34.
Mora dimidia H. 1. M. 32. 20.
Æquatio temporis mea 1. 16. *Ad: hic sub:*
Ergo tempus Initij H. 14. 16. 23.
Medij H. 15. 48. 43. *Lincij*
Finis H. 17. 21. 3. *ad: ſc. 10.*

Duratio H. 3. 4. 40.

Si fuerit serenum, egregia pro Mathematicis erit commoditas explorandi certitudinem hujus calculi per totum ferè Hemisphærium Orbis noti.

Nam facilima mutatione efficitur ut Luna vel penitus intactam prætereat umbram, vel pluſculum corporis in eam ingerat

Illi præcipuè attendãt, qui ſunt acuto visu. Nam quibus debilis est hic sensus, illi longè diutius observabunt pallorem in parte Lunæ septentrion:, nec facile distinguent inter defectũ merum & pallorem luminis. Itaq; rogo Mathematicos omnes, ut observationẽ hanc mecum communicẽt, si forte in meo loco non sit serenum futurum.

Typum hujus perexiguæ Eclipsis visum est omittere.



Videbitur in nostro meridiano tota ab initio ad finem.

Principium videbunt omnes qui ſunt intra circulum ductum per Orientalissima Tartariæ littora, per longitudinem Tartariæ, Persiam, Arabiæ, Africæ & Insulæ Magadaſcaris littora, Magellanicam, Oceani Australis latitudinem & Quiviram in occidentalissima parte Americæ. Finem videbunt, q̃ ſunt intra circulum ductũ p littus Boreale Tartariæ, Moscoviã Pontũ Euxinũ Mare Ægæum, p Africam à Libiæ & Ægypti finib⁹ & Cyrenis, p Æthiopiam usq; ad S. Thomæ Insulã inde p Oceanũ Æthiopicum, Magellanicam freto proximam, perq; alterum Oceanum Australem & occidentalissima Americæ.

In Meridiano circa mediam noctem apparebit Gronlandiæ, Freto Davis, Terræ Laboratoris, Brasiliæ prope ostia fluviorum Maragnon & Argentei, seu Rio dela Plata.

Julian	Gregorian	♄ Longi. ♊ Gr. Mi.	La. M A I	♃ Longi. ♓ Gr. Mi.	La. M A I	♂ Longi. ♎ Gr. Mi.	La. S A 2	☉ Longitudo ♈ Gr. Mi. Se.	♀ Longi. ♒ Gr. Mi.	La. M A O	☿ Longi. ♈ Gr. Mi.	La. M D I	☽ Longi. ♋ Gr. Mi.	Latit. M D G. M.	☊ Lō ♈ 24
22 Circ:Chr.	1	2.18	59	5. 5	6	3.24	28	10.52.53	26.54	31	9.46	46	24.34	0. 6	15
23	2	2.15	58	5.16	6	3.46	29	11.54.11	27.44	23	11.22	49	♌ 8.56	1.25	12
24	3	2.12	58	5.28	6	4. 8	30	12.55.29	28.34	15	12.59	52	22.49	2.35	8
25	4	2. 9	58	5.39	6	4.30	31	13.56.46	29.23	7	14.37	54	♍ 6.23	3.37	5
26	5	2. 6	57	5.51	6	4.51	32	14.58. 2	♓ 0.11	S 1	16.16	56	19.34	4.23	2 23
27 F. Epiph:	6	2. 3	57	6. 3	6	5.12	33	15.59.18	0.58	10	17.55	58 2	♎ 2.15	4.55	59
28	7	2. 0	57	6.15	5	5.33	34	17. 0.33	1.44	18	19.34	0	14.38	5.14 A	56
29	8	1.57	57	6.27	5	5.53	35	18. 1.49	2.30	26	21.13	2	27.17	5.17	52
30	9	1.55	56	6.39	5	6.13	36	19. 3. 4	3.14	35	22.53	3	♏ 8.48	5. 6	49
31	10	1.52	56	6.52	5	6.32	37	20. 4.19	3.58	44	24.33	4 A	20.43	4.43	46
1	11	1.50	56	7. 5	5	6.52	38	21. 5.33	4.40	53 I	26.14	4	♐ 2.38	4. 7	43
2	12	1.47	55	7.17	5	7.11	40	22. 6.47	5.20	2	27.55	4	14.30	3.21	40
3 F. 1.	13	1.45	55	7.29	5	7.30	41	23. 8. 0	5.59	11	29.37	3	26.28	2.25	37
4	14	1.43	55	7.42	5	7.48	42	24. 9.13	6.37	21	♒ 1.19	2	♑ 8.34	1.23	33
5	15	1.41	54	7.54	5	8. 6	43	25.10.25	7.14	32	3. 1	1 I	20.47	0.15 S	30
6	16	1.39	54	8. 7	5	8.23	44	26.11.36	7.50	42	4.44	59	♒ 3.13	0.53	27
7 Anton:	17	1.38	54	8.19	5	8.40	45	27.12.47	8.24	53 2	6.27	56	15.52	2. 0	24
8	18	1.36	53	8.32	5	8.56	46	28.13.57	8.56	4	8.10	53	28.48	3. 2	21
9	19	1.35	53	8.45	5	9.12	47	29.15. 6	9.27	16	9.53	49	♓ 11.59	4. 1	17
10 F. 2.	20	1.34	53	8.58	5	9.27	48	♒ 0.16.14	9.56	27	11.36	44	25.19	4.39	14
11	21	1.32	52	9.11	5	9.43	49	1.17.21	10.23	39	13.18	39	♈ 8.55	5. 7 D	11
12 Vincent	22	1.31	52	9.24	4	9.58	50	2.18.27	10.48	50 3	15. 0	34	22.45	5.17	8
13	23	1.30	52	9.37	4	10.11	51	3.19.32	11.11	2	16.41	28	♉ 6.39	5.10	5
14	24	1.29	51	9.51	4	10.24	52	4.20.36	11.33	14	18.21	22	20.47	4.43	2 22
15 Cō: Pau	25	1.28	51	10. 4	4	10.37	53	5.21.39	11.53	26	20. 0	14	♊ 5.13	3.57	58
16	26	1.27	51	10.17	4	10.49	54	6.22.41	12.11	38	21.37	4 O	19.43	2.58	55
17 F. Septu	27	1.27	50	10.30	4	11. 0	55	9.23.42	12.27	50 4	23.13	54	♋ 4.17	1.46	52
18	28	1.26	50	10.44	4	11.11	56	8.24.42	12.42	3	24.47	44	18.45	0.27 M	49
19	29	1.25	49	10.57	4	11.22	57	9.25.41	12.55	16	26.18	33	♌ 3. 5	0.52	46
20	30	1.25	49	11.10	4	11.32	58	10.26.39	13. 6	30	27.46	21	17. 6	2. 6	43
21	31	1.24	49	11.24	4	11.42	59	11.27.35	13.15	44	29.10	8	♍ 0.55	3.12	39

♄ antecedit oculum ♉ Boreum, die 1. inter hunc & Plejadas, distans duabus diametris ☽. ♃ sub stella fusionis aquæ die 7. vesperi transit: ♀ die 13. supra eandem, d; 18. supra ♃. ♂ die 5. valde prope sub Stellâ ♍ ☽ die 2. mane Asellum teget Africæ, Die 7. vesperi sub spica, Die 15. mane exoriens, inter stellas ♏, post Mer: teget cor Scorpij, die 22. sub nexu Boreo ♓, Die 24. vesperi Plejadas stringet. D, 27. sub genu ♊ Orienti: nocte teget nobis ventrem ♊

Juliani	Gregoriani	LVNÆ Cum ♄ Occi:	♃ Occi:	♂ Orié:	☉	♀ Occi:	☿ Orié:	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
22	1							☋.				
23	2	✱		✱						.♂ ✱		
24	3								☉ ☌.			
25	4	□	☍.			☍	Occi:					
26	5				△		△					
27	6	△.		.☌								
28	7				.□			7.54				
29	8						□	☾		♄ □		
30	9		△.			△						
31	10				✱.		✱					
1	11	☍.	□	.✱		.□		Apogæ				
2	12											
3	13											
4	14		✱.	□..		✱.			.♄ △			
5	15							☊.				
6	16	△.		△	☌		.☌	● 9.19				Eclipsis ☉ totalis in America.
7	17									♃ ☌.		
8	18	.□							♃ ✱ ♂ △			Pulchrum vesperi spectaculum luna occidens cornibus monstrabit ♃ & ♀ ad sinistram, supra ipsos transitura nisi prius occiderent primum ipsa, pòst ♃ deniq; ♀
9	19		☌.			☌.				☿ ✱		
10	20	✱			✱							
11	21			.☍								
12	22						✱	14.21			.♄ △	
13	23		.✱		□.	✱		☽				
14	24						□.					
15	25	☌.	□	△	.△	□		Perigæ				
16	26						.△					
17	27		△	□								
18	28					△		☊				
19	29	✱.						11.43				
20	30			✱	☍			○				
21	31						☍.				♃ ✱.	.♂ ☉ △

♄ Occidit ante ortum ☉. ♃ occidit ante Medium Noctis. ♂ oritur circa mediam noctem, & ante.
♀ Vesperus umbram circum scribet corporibus; Cælo sereno de die ante Solis occasum videbitur.
☿ circa finem mensis emerget vesperi.

Juliani	Gregoriani	♄ Longi.	La	♃ Longi.	La	♂ Longi.	La	☉ Longitudo	♀ Longi.	La	☿ Longi.	La	☽ Longi.	Lati.	☊ Lō.
		♊ Gr. Mi.	M A I	♓ Gr. Mi.	M A I	♎ Gr. Mi.	S A 3	♒ Gr. Mi. Se.	♓ Gr. Mi.	S A 4	♓ Gr. Mi.	S A O	♍ Gr. Mi.	M D Gr. M	♈ 22
22	1	1.25	49	11.37	4	11.50	0	12.28.30	13.20	58	0.28	5	14.23	4. 5	36
23 Purifica.	2	Di: 1.25	49	11.51	4	11.58	1	13.29.24	13.24	5 12	1.39	19	27.32	4.44	33
24 F. Sexag.	3	1.25	48	12. 5	4	12. 6	2	14.30.16	13.25	27	2.42	34	♎ 10.19	5. 7	30
25	4	1.25	48	12.18	4	12.13	3	15.31. 7	Re: 13.23	40	3.38	49	22.51	A 5.16	27
26	5	1.26	48	12.32	4	12.20	4	16.31.56	13.18	53	4.27	I 4	♏ 5. 2	5. 9	23
27	6	1.26	48	12.46	4	12.26	5	17.32.44	13.10	6 6	5. 8	20	17. 0	4.49	20
28	7	1.27	47	13. 0	4	12.31	6	18.33.30	12.59	19	5.40	37	28.48	4.17	17
29	8	1.27	47	13.13	4	12.36	7	19.34.15	12.46	32	6. 2	53	♐ 10.35	3.35	14
30	9	1.28	47	13.27	4	12.41	8	20.34.58	12.31	44	6.13	2 9	22.29	2.42	11
31 F. Quin	10	1.29	47	13.41	4	12.45	9	21.35.39	12.13	57	Re: 6.14	24	♑ 4.32	1.42	8
1	11	1.30	46	13.55	4	12.47	10	22.36.19	11.54	7 9	6. 4	40	16.46	0.37	4
2	12	1.32	46	14. 9	4	12.49	11	23.36.57	11.33	21	5.44	53	29.10	S 0.32	1
3 Cinerū.	13	1.33	46	14.23	4	12.50	12	24.37.33	11.10	32	5.13	3 5	♒ 11. 5	1.34	21 58
4	14	1.35	46	14.37	4	Re: 12.50	13	25.38. 7	10.45	43	4.33	17	24.49	2.43	55
5	15	1.36	45	14.52	4	12.49	14	26.38.39	10.18	54	3.45	28	♓ 8. 4	3.40	52
6	16	1.38	45	15. 6	4	12.48	15	27.39. 9	9.49	8 4	2.50	37	21.35	4.25	49
7 F. Invo.	17	1.40	45	15.20	3	12.46	16	28.39.37	9.18	14	1.49	45	♈ 5.23	4.56	45
8	18	1.42	45	15.35	3	12.44	17	29.40. 3	8.46	23	0.45	D 48	19.24	5. 9	42
9	19	1.44	44	15.49	3	12.42	17	♓ 0.40.28	8.12	30	♒ 29.40	44	♉ 3.32	D 5. 6	39
10	20	1.46	44	16. 4	3	12.39	18	1.40.51	7.36	36	28.33	39	17.40	4.43	36
11	21	1.49	44	16.19	3	12.35	18	2.41.12	6.58	40	27.28	34	♊ 1.45	4. 3	33
12	22	1.51	43	16.33	3	12.31	19	3.41.31	6.19	43	26.26	28	15.49	3. 6	29
13	23	1.54	43	16.47	3	12.26	19	4.41.48	5.40	45	25.28	21	29.58	2. 2	26
14 F. Mat.	24	1.56	43	17. 2	3	12.20	20	5.42. 3	5. 1	47	24.35	12	♋ 14. 6	0.48	23
15	25	1.59	43	17.16	3	12.14	20	6.42.17	4.22	48	23.47	2	28. 9	M 0.28	20
16	26	2. 2	42	17.30	3	12. 6	21	7.42.29	3.45	49	23. 4	2 51	♌ 12. 4	1.41	17
17	27	2. 4	42	17.45	3	11.57	21	8.42.39	3. 8	D 48	22.29	39	25.45	2.48	14
18	28	2. 7	42	18. 0	3	11.47	21	9.42.47	2.33	46	22. 2	26	♍ 9.15	3.44	10

♄ stationem peragit supra stellam in cingulo ♍ ☽ die 1. sub pede sinistro ♍ nobis. Die 7. supra stellam frontis ♏ Orienti. Die 18. teget nexum lini ♓ occidens ad S. Helenæ di: 19 occiput Ceti per Novam Franciam & Albion Americæ: die 20. Plejadas ibidem & in Oceano Hesperio. Die 24. ventrem ♊ Archipelago S. Lazari & Japonibus. Die 27. proximè supra pedem Leonis occiduis.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Occi:	♃ Occi:	♂ Orié.	☉	♀ Occi:	☿ Occi:	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
22	1		☍·			☍·			♄ □		♂ △	♄ Statio
23	2	△										
24	3			·☌	△					Stat.		
25	4											
26	5						△·					
27	6		△		·□	△		·☾ 5.25				
28	7	·☍						pogæ		♃·☌·		
29	8		·□	·⚹		·□	□					
30	9				⚹·				♂ ⚹ Stat	platic:		
31	10						·⚹					
1	11		⚹	□		⚹		☊				
2	12	·△										
3	13			·△								♂ Statio
4	14				·☌			·● 1.36				
5	15	□				·☌	☌					Die 15. vesperi occidet post Solem primo ☿, dein ♀ supra ipsum directè, tunc simul ♃ & ☽ media inter ♀ & ♃
6	16		☌									
7	17	⚹							·♄ □			
8	18			☍								
9	19				⚹·		⚹ Orie		☉ ☌			
10	20		⚹·			⚹		22.45			·♄ □	
11	21	·☌			·□	□	□	Perigæ ☽·				
12	22		·□	△								
13	23						△					
14	24		·△	□·	△	△ Orié.				☉ ☌		
15	25	⚹						☋			♂ ⚹	
16	26			·⚹								
17	27	□					☍·					
18	28				·☍	☍		·○ 0.55				

♄ occidit post mediam noctem, culminat fine mensis occidente Sole. ♃ & ☿ vesperi conduntur Solis radijs post medium mensis. ♂ oritur ante Medium noctis.

Venus circa 22. mane exorietur è Solis radijs, antequam vesperi sub eos condatur. Nam die 24. in ipsa conjunctione cum Sole secundum longitudinem adhuc videri poterit in horizonte occiduo, cornibus sursum versis ad dextram, si perspicillo utaris. K 6

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi.	La.	♃ Longi.	La.	♂ Longi.	La.	☉ Longitudo	♀ Longi.	La.	☿ Longi.	La.	☽ Longi.	Latit.	☊ Lo.
		♊ Gr. Mi.	M A 1	♓ Gr. Mi.	N A 1	♎ Gr. Mi.	S A 3	♓ Gr. Mi. Se.	♓ Gr. Mi.	S D 8	♒ Gr. Mi.	S D 2	♍ Gr. Mi.	M D G. M.	♈ 21
19	1	2.10	41	18.14	3	11.26	22	10.42.53	1.58	43	21.41	12	22.27	4.26	7
20	2	2.12	41	18.28	3	11.13	22	11.42.57	1.25	39	21.27	1 58	♎ 5.25	4.54	4
21 F. Oculi	3	2.15	41	18.42	3	11. 0	22	12.42.59	30.5	34	21.21	44	18. 7	5. 6	1
22	4	2.18	41	18.56	3	10.46	23	13.42.59	0.24	28	Di: 21.20	30	♏ 0.34	A 5. 4	20 58
23	5	2.21	40	19.11	3	10.31	23	14.42.57	♒ 29.57	22	21.26	16	12.47	4.47	55
24	6	2.25	40	19.25	3	10.16	23	15.42.53	29.32	15	21.37	3	24.50	4.19	51
25	7	2.28	40	19.40	3	10. 0	23	16.42.47	29. 8	8	21.53	0 50	♐ 6.41	3.39	48
26	8	2.32	40	19.54	3	9.44	24	17.42.39	28.45	2	22.15	37	18.27	2.51	45
27	9	2.36	39	20. 9	3	9.27	24	18.42.29	28.25	7 55	22.43	24	♑ 0.13	1.53	42
28 F. Lata	10	2.40	39	20.23	D 3	9.10	D 24	19.42.17	28. 7	47	23.16	12	12.16	0.52	39
1	11	2.44	39	20.38	3	8.52	23	20.42. 2	27.52	38	23.53	M 0	24.32	S 0.14	35
2	12	2.49	39	20.53	3	8.34	23	21.41.46	27.40	27	24.34	12	♒ 7. 4	1.20	32
3	13	2.53	38	21. 7	3	8.15	23	22.41.26	27.31	16	25.18	23	19.56	2.24	29
4	14	2.58	38	21.22	3	7.56	23	23.41. 4	27.25	4	26. 5	34	♓ 3.10	3.21	26
5	15	3. 2	38	21.37	3	7.36	23	24.40.40	27.22	6 53	26.56	44	16.46	4. 9	23
6	16	3. 7	38	21.51	3	7.16	22	25.40.13	27.20	41	27.50	53	♈ 0.39	4.43	20
7 F. Iudi:	17	3.12	37	22. 6	3	6.55	22	26.39.44	Di: 27.20	29	28.47	1 2	14.50	5. 0	16
8	18	3.17	37	22.21	3	6.35	22	27.39.13	27.22	18	29.47	11	29.13	D 5. 1	13
9	19	3.22	37	22.35	3	6.13	21	28.38.40	27.28	6	♓ 0.49	19	♉ 13.45	4.40	10
10	20	3.27	37	22.50	3	5.51	21	29.38. 5	27.36	5 5	1.54	27	28.14	4. 2	7
11	21	3.32	37	23. 5	3	5.28	21	♈ 0.37.28	27.46	44	3. 1	35	♊ 12.36	3. 9	4
12	22	3.37	36	23.19	3	5. 5	20	1.36.49	27.58	32	4.10	41	26.44	2. 5	1
13	23	3.42	36	23.34	3	4.42	20	2.36. 8	28.12	21	5.21	47	♋ 10.37	0.54	19 57
14 F. Pal:	24	3.47	36	23.48	4	4.19	19	3.35.25	28.28	10	6.34	53	24.29	M 0.19	54
15 An. Ma	25	3.52	36	24. 3	4	3.55	19	4.34.40	28.46	4 59	7.49	59	♌ 8.11	1.30	51
16	26	3.58	36	24.17	4	3.32	18	5.33.53	29. 6	48	9. 7	2 4	21.46	2.36	48
17	27	4. 3	35	24.32	4	3. 8	17	6.33. 4	29.27	36	10.26	9	♍ 5. 8	3.32	45
18 Viridiũ	28	4. 8	35	24.46	4	2.45	16	7.32.12	29.50	25	11.47	12	18.15	4.15	41
19	29	4.14	35	25. 0	4	2.22	14	8.31.18	♓ 0.14	14	13.10	15	♎ 1. 8	4.44	38
20	30	4.19	35	25.15	4	1.59	12	9.30.22	0.40	3	14.35	18	13.50	4.59	35
21 F. Pasc:	31	4.24	35	25.29	4	1.37	11	10.29.23	1. 8	3 52	16. 2	20	26.16	A 4.59	32

Saturnus die 16. proximè supra oculum ♉ boreum, distans 2. diametris ☽. ♂ die 21. versus M. N. transit supra strophium ♍, diametro ☽. Luna subspica Virginis die 3. Antipodibus, die 30 Nobis.

Die 6. supra unam frontis ♏ Americæ: die 7. mane teget cor Scorpij, occiduis, Die 9. unam in arcu ♐ Americæ. Die 20. Pleiadas apud Sinas. Die 21. supra Propoda Persis. Die 25. supra ventrem ♊ Ægeo mari, Die 26. mane occidet tegens pedem ♌ nobis, alterum pedem teget Philippinis eodem.

Juliani	Gregoriani	LVNÆ Cum ♄ Occi:	♃ Occi.	♂ Orie:	☉	♀ Orie:	☿ Orie:	Phases Lunæ.	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
19	1		☍							♄ □		
20	2	△·		☌								
21	3						△					
22	4					△·			Stat			
23	5				·△							
24	6	☍	△̇			□	□					
25	7		·	·✱				Apogæ				
26	8		·□		□·		✱	·☾ 2.38				
27	9					✱·						
28	10			□·								
1	11							☊			♃ ☌·	·☉ ♄ 大 ♃ ♄ 大
2	12	△	✱	·△	✱							
3	13											
4	14	□·				☌	☌					♀ & ☽ ante solem ascendunt in perpendiculo, prior illa.
5	15		☌		☌			14.44 ●				
6	16	·✱		☍					♀ ☌			
7	17									Stat		
8	18					✱·	·✱					
9	19								♂ ✡			
10	20	☌	✱		·✱	□·	□	Perigæ		·☉ ✸		
11	21			△					♄ □			
12	22		·□		□	·△		·☽ 5.35				
13	23			□			△					
14	24		·△					☋			·♄ ✱ ♂ ☍	
15	25	✱		✱	△							·♄ ♂ △
16	26											
17	27	□·				☍	☍			♂ ✡		
18	28											
19	29	·△	☍	·☌				15.7 ○				♂ occidit supra Lunam plenam, oritur juxta illam.
20	30				☍							
21	31					·△						

♄ occidit ante Med: Noctem. ♃ latet sub ☉. ♂ pernox, fine Mensis, oritur occiditq; acronycè, id est, in principio & fine noctis; apparet valde magnus.

Venus Lucifer facta, cernitur in clara aurora paulo ante ortum ☉. Mercurius die 17. longissimè à Sole progressus, non tamen cernetur à nobis; at clarissimè ad littora Magellanicæ, inq; toto australi Hemisphærio.

Juliani	Gregoriani	♄ Longi	La	♃ Longi.	La	♂ Longi.	La	☉ Longitudo	♀ Longi.	La	☿ Longi	La	☽ Longi	Latit.	☊ Lõ
		♊ Gr. Mi.	M A 1	♓ Gr. Mi.	M D 1	♎ Gr. Mi.	S A 3	♈ Gr. Mi. Se	♓ Gr. Mi.	S D 3	♓ Gr. Mi.	M D 2	♏ Gr. Mi.	M A G. M.	♈ 19
22	1	4.30	15	25.43	4	1.16	9	11.28.22	1.37	41	17.31	22	8.35	4.45	29
23	2	4.35	15	25.58	4	0.55	7	12.27.19	2. 8	30	19. 2	24	20.42	4.18	26
24	3	4.40	14	26.13	4	0.34	5	13.26.13	2.41	20	20.34	26	♐ 2.39	1.40	22
25	4	4.46	14	26.27	5	0.13	2	14.25. 5	3.15	9	22. 7	27	14.36	2.51	19
26	5	4.52	14	♍ 29.58	0 2	15.23.55	3.52	2 59	23.41	27	26.23	1.58	16
27	6	4.58	14	26.55	5	29.33	57	16.22.43	4.30	49	25.17	A 26	♑ 8.14	0.18	13
28 F. Quasi.	7	5. 4	14	27. 9	5	29.14	55	17.21.29	5. 8	39	26.54	25	20. 8	S 0. 4	10
29	8	5.10	31	27.23	5	28.55	52	18.20.13	5.47	10	28.33	24	♒ 2.20	1. 9	7
30	9	5.16	11	27.36	5	28.37	49	19.18.55	6.26	20	♈ 0.14	23	14.53	2.11	3
31	10	5.23	13	27.50	5	28.19	46	20.17.35	7. 7	11	1.56	21	27.47	1. 5	0 18
1	11	5.29	11	28. 4	5	28. 2	41	21.16.13	7.49	2 I	3.40	18	♓ 11.12	3.58	57
2	12	5.36	13	28.18	5	27.45	41	22.14.49	8.33	54	5.25	15	24.58	4.35	54
3	13	5.43	12	28.31	5	27.29	38	23.13.23	9.17	45	7.11	11	♈ 9. 8	4.56	51
4 F. Miser.	14	5.49	32	28.45	5	27.13	15	24.11.55	10. 3	17	8.59	6	23.40	D 4.5	47
5	15	5.56	12	28.59	5	26.58	12	25.10.24	10.49	29	10.49	1	♉ 8.21	4.42	44
6	16	6. 2	32	29.12	5	26.43	29	26. 8.51	11.36	20	12.41	I 56	22.11	4. 6	41
7	17	6. 9	12	29.26	5	26.29	26	27. 7.16	12.23	12	14.34	50	♊ 8. 3	1.14	18
8	18	6.16	31	29.40	5	26.15	23	28. 5.39	13.22	4 O	16.29	44	22.42	2. 9	15
9	19	6.22	11	29.53	5	25. 2	20	29. 4. 0	14. 1	55	18.26	17	♋ 7.10	0.16	32
10	20	6.29	11	♈ 0. 7	6	25.50	17	♉ 0. 2.19	14.51	47	20.24	29	21.17	M 0.19	28
11 F. Iubil.	21	6.36	11	0.20	6	25.38	14	1. 0.36	15.42	18	22.24	21	♌ 5. 1	1.10	25
12	22	6.43	11	0.34	6	25.27	11	1.58.51	16.33	11	24.25	12	18.27	2.15	22
13	23	6.49	11	0.47	6	25.16	8	2.57. 5	17.25	24	26.28	4 O	♍ 1.51	1.32	19
14 Georgii.	24	6.56	30	1. 1	6	25. 6	5	3.55.17	18.17	17	28.32	55	14.54	4.15	16
15	25	7. 3	30	1.14	6	24.57	2 I	4.53.27	19.10	11	♉ 0.38	46	27.47	4.45	13
16	26	7.10	10	1.27	6	24.49	59	5.51.35	20. 3	5 M	2.45	17	♎ 10.27	5. 0	9
17	27	7.18	30	1.41	6	24.43	56	6.49.41	20.57	1	4.54	28	22.51	A 5. 1	6
18 F. Cant.	28	7.25	10	1.54	6	24.38	51	7.47.45	21.52	7	7. 3	18	♏ 5. 5	4.47	1
19	29	7.32	10	2. 7	6	24.35	50	8.45.47	22.47	11	9.12	8 S	17.11	4.21	0 17
20	30	7.39	29	2.20	6	24.32	47	9.43.48	23.43	19	11.22	2	29. 6	3.44	57

♂ Die 6. transit super humerum ♍ tribus diame: ☽ distans. ☽ die 2. & 29. inter stellas frontis ♏ nobis, die 3. proximè supra cor ♌ Oceano Orientali. Die 5. teget St. in arcu ♐ Antipodibus Die 6. ferè attinget stellas cap: ♐ ultra fretum Magellanicum. Die 8. mane sub cornibus ♈ nobis. Die 18. supra Propoda Nobis. Die 19. teget genu ♊ Antipodibus. Die 24. pedem ♊ Iaponibus, die 25. supra pedem ♌ sinistrum occiduis.

Juliani	Gregoriani	LVNÆ Cum ♄ Occi:	♃ Orie:	♂ Occi	☉	♀ Orie:	☿ Orie:	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
22	1											
23	2		△				△·					
24	3	·☍		✱·		·□						
25	4				△·			Apogæ	♄ ✶			
26	5		·□	□			□					
27	6					✱						
28	7				□·			22.0 ☾ ☊·	·♃ ☌	♄ □·		
29	8	·△	✱	△			✱		·♂ ☍			
30	9				✱	•						
31	10	□				☌						
1	11			☍								♂ ♃ ☍· → ☽ mane supr. ♀ orietur.
2	12	✱	·☌						·♄ ✱			
3	13						☌·					
4	14				·☌			·● 0.56				
5	15					·✱			♀ ✺·			♄ infra lunam occidis longè.
6	16		✱	·△								
7	17	·☌				□		Perigæ				
8	18		□	□	✱		✱					
9	19											
10	20					△	□·	12.56			·♃ ✺	
11	21	·✱	△	✱	□			☽ ☋·				
12	22										♂ ✡	
13	23	□			·△		△					
14	24					☍						·♂ ♃ ✡
15	25		☍	☌·					·♂ ✡ ♃ ✺			♂ occidit ad dextram ☽ longè.
16	26	△										
17	27											
18	28				·☍	△	·☍	·○ 5.51	♄ ✺		♄ ✺	
19	29						Occi:		☉ ☌			
20	30		△	✱								

♄ post Solem occidit. ♃ fine mensis vix emerget mane ex radijs Solis.
♂ occidit ante Solis ortum. ♀ mane in aurora cernitur ad dextram ortus Solis.
☿ latet.

Juliani	Gregoriani	♄ Longi. ♊ Gr. Mi.	La M A I	♃ Longi. ♈ Gr. Mi.	La M D I	♂ Longi. ♍ Gr. Mi.	La S D I	☉ Longitudo ♉ Gr. Mi. Se.	♀ Longi. ♓ Gr. Mi.	La M D O	☿ Longi. ♉ Gr. Mi.	La S A O	☽ Longi. ♐ Gr. Mi.	☽ Latit. M A Gr. Mi.	☊ L6 ♈ 17
21 Phil: Iac:	1	7.47	29	2.33	7	24.30	44	10.41.47	24.40	26	13.32	13	10.56	2.56	53
22	2	7.54	29	2.45	7	24.28	41	11.39.44	25.37	12	15.43	24	22.47	2. 2	50
23	3	8. 1	29	2.58	7	24.26	18	12.37.39	26.34	18	17.53	15	♈ 4.36	1. 2	47
24	4	8. 8	29	3.10	7	34.24	16	13.35.32	27.31	44	20. 2	46	16.39	S 0.12	44
25 F. Vocē. I:	5	8.16	29	3.23	7	Di: 24.24	13	14.33.23	28.29	50	22.10	55	28.33	1. 5	41
26	6	8.23	29	3.35	7	24.26	11	15.33.13	29.27	55	24.17	I 5	♒ 10.40	2. 7	38
27	7	8.31	29	3.48	7	24.28	28	16.29. 1	♈ 0.25	I 0	26.23	14	23. 5	1. 8	34
28	8	8.37	28	4. 0	8	24.30	26	17.26.47	1.24	4	28.27	23	♓ 5.58	3.54	31
29 Ascensio	9	8.46	28	4.12	8	24.33	24	18.24.32	2.23	9	♊ 0.30	31	19. 7	4.32	28
30	10	8.54	28	4.25	8	24.37	21	19.22.15	3.23	11	2.30	19	♈ 3.59	4.57	25
1	11	9. 1	28	4.37	8	24.41	19	20.19.57	4.24	17	4.28	47	17.23	5. 5	22
2 F. Exau	12	9. 9	28	4.49	8	24.45	17	21.17.37	5.25	21	6.23	54	♉ 2. 1	D 4.53	19
3	13	9.17	28	5. 1	8	24.50	15	22.15.16	6.26	24	8.15	2 0	16.56	4.21	15
4	14	9.24	28	5.14	9	24.56	13	23.12.54	7.28	28	10. 4	5	♊ 1.57	3.31	12
5	15	9.32	28	5.26	9	25. 2	10	24.10.31	8.30	31	11.51	10	17. 2	2.26	9
6	16	9.39	28	5.38	9	25. 9	8	25. 8. 6	9.32	35	13.35	14	♋ 2. 0	1.12	6
7	17	9.47	27	5.50	9	25.17	6	26. 5.40	10.35	38	15.15	16	16.40	M 0. 7	3
8	18	9.54	27	6. 2	9	25.26	4	27. 3.12	11.37	41	16.52	17	♌ 1. 3	1.24	16 59
9 F. Pent:	19	10. 2	27	6.13	10	25.35	2	28. 0.43	12.39	44	18.25	D 17	15. 0	2.14	56
10	20	10. 9	27	6.25	10	25.45	0	28.58.13	13.42	47	19.56	16	28.34	3.31	53
11	21	10.17	27	6.36	10	25.56	O 57	29.55.41	14.44	50	21.24	14	♍ 11.43	4.19	50
12	22	10.25	27	6.48	10	26. 8	55	♊ 0.53. 8	15.47	53	22.48	12	24.38	4.51	47
13	23	10.33	27	6.59	10	26.21	51	1.50.33	16.49	56	24. 9	9	♎ 7.24	5. 8	44
14	24	10.41	27	7.10	11	26.35	51	2.47.57	17.52	58	25.26	6	19.52	A 5. 9	40
15	25	10.49	27	7.21	11	26.49	49	3.45.20	18.56	2 1	26.40	2	♏ 2. 7	4.55	37
16 F. Trin.	26	10.57	27	7.32	11	27. 4	46	4.42.41	20. 0	3	27.50	I 57	14.12	4.11	34
17	27	11. 5	26	7.43	11	27.19	44	5.40. 2	21. 4	5	28.56	51	26. 7	3.54	31
18	38	11.12	26	7.54	11	27.35	42	6.37.22	22. 9	7	29.58	44	♐ 7.56	3. 6	28
19	29	11.20	26	8. 5	12	27.51	40	7.34.41	23.14	9	♋ 0.57	36	19.42	2.13	25
20 Cor: Ch	30	11.28	26	8.15	12	28. 7	38	8.31.59	24.19	11	1.53	31	♑ 1.26	1.10	21
21	31	11.35	26	8.26	12	22.23	36	9.29.16	25.24	13	2.45	27	13.14	0. 6	18

Mercurius fine mensis supra pedes ♊ videri poterit in locis ubi brevia crepuscula, purus aer, qualis perhibetur Peruanus. ☽ die 1. oriens videbitur cum stellis pedis Serpentarij, die 5. oriens proxime supra stellam in arcu ♐ transibit. Die 4. infra stellas capitis ♐ Oceano Atlantico. Die 8. orietur supra stellam Corylæ ♒ nobis, teget primam effusionis in Oceano Australi, die 10 Occiput Ceti nobis. Die 17. ventrem ♊, Peruanis: die 29. pedem ♌ Orienti. die 26. supra cor ♏ nobis.

Juliani	Gregoriani	LVNÆ Cum ♄ Occi:	♃ Orié:	♂ Occi	☉	♀ Orié:	☿ Occ:	Phases Lunæ.	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
21	1	☍						Apogæ		♂ ☍·		
22	2			·□		□				♄ ⚼		
23	3		□·									
24	4				△		△	·☊				
25	5		✱	△		✱·						♂ Statio
26	6	△·			□			14.8	·♂ △			
27	7						□	☾				
28	8	··□										
29	9			☍	✱·							
30	10	✱	·☌			☌·	✱·					
1	11								♀ ✱·	·♃ ☌		·☿ ♃ ✱ Venus mane infra Jovem proximè orietur clarius tamen videbunt Australiores.
2	12											
3	13				☌			9.5. ●				
4	14	☌	·✱	△		✱	☌	Perigæ	♄ ☌			
5	15											
6	16		□	□						·♄ ✱	·♂ △	
7	17					□		·☋				
8	18	✱	△	✱	✱							
9	19					△·	✱	21.5	♃ ⚼·			
10	20				·□			☽·				
11	21	□·										
12	22			·☌			□·					
13	23	△	☍·		△							
14	24					☍·						
15	25						△		·♂ □			
16	26											
17	27			·✱				21.5				
18	28	☍	△·		☍·			○.Ap.				
19	29					△						
20	30			□			·☍				♃ ✱·	
21	31		□					☊				

♄ vesperi occultatur. ♃ mane exit ex radijs Solis. ♂ occidit post mediam Noctem.
Venus mane in aurora conspicua est. ☿ vesperi videtur circa finem mensis.

Juliani	Gregoriani	♄ Longi. ♊ Gr. Mi.	La M A I	♃ Longi. ♈ Gr. Mi.	La M D I	♂ Longi. ♍ Gr. Mi.	La S D O	☉ Longitudo ♊ Gr. Mi. Se.	♀ Longi. ♈ Gr. Mi.	La M D 2	☿ Longi. ♋ Gr. Mi.	La S D I	☽ Longi. ♈ Gr. Mi.	Latit. S A G. M.	☊ Lõ ♈ 16
22	1	11.43	26	8.37	12	28.39	35	10.26.33	26.30	15	3.33	16	25.10	0.58	19
23 F. 1.	2	11.51	26	8.47	13	28.56	33	11.23.49	27.35	16	4.17	4	♒ 7.14	2. 1	12
24	3	11.59	26	8.56	13	29.13	31	12.21. 4	28.40	17	4.57	○ 52	19.30	3. 0	9
25	4	12. 7	26	9. 6	13	29.31	29	13.18.18	29.46	17	5.32	40	♓ 2. 0	3.51	5
26	5	12.14	26	9.15	13	29.49	28	14.15.31	♉ 0.51	18	6. 3	27	14.46	4.32	2
27	6	12.22	26	9.25	13	♎ 0. 8	26	15.12.44	1.57	19	6.30	14	28. 0	5. 0	15 59
28	7	12.30	26	9.34	14	0.27	24	16. 9.56	3. 3	19	6.53	M 0	♈ 11.42	5.13	56
29 Medard'	8	12.38	26	9.43	14	0.47	22	17. 7. 7	4. 9	20	7.11	14	25.54	D 5. 7	53
30 F. 2.	9	12.45	25	9.52	14	1. 8	21	18. 4.17	5.16	20	7.25	29	♉ 10.30	4.42	50
31	10	12.53	25	10. 1	14	1.29	19	19. 1.27	6.22	20	7.34	45	25.24	3.57	46
1	11	13. 1	25	10.10	14	1.51	17	19.58.36	7.29	20	7.39	I 1	♊ 10.27	2.56	43
2	12	13. 9	25	10.18	15	2,12	16	20.55.44	8.36	21	Rc: 7.39	17	25.34	1.42	40
3	13	13.16	25	10.27	15	2.34	14	21.52.51	9.43	A 20	7.34	33	♋ 10.35	0.21	37
4	14	13.24	25	10.36	15	2.57	12	22.49.57	10.50	20	7.25	50	25.29	M 1. 6	34
5 Vits	15	13.32	25	10.44	15	3.21	11	23.47. 3	11.57	20	7.12	2 7	♌ 10. 2	2.16	31
6 F. 3.	16	13.40	25	10.52	16	3.45	9	24.44. 8	13. 4	19	6.56	24	24.14	3.22	27
7	17	13.48	25	11. 0	16	4. 9	8	25.41.13	14.11	19	6.35	40	♍ 8. 1	4.14	24
8	18	13.56	25	11. 8	16	4.33	6	26.38.18	15.18	19	6.10	55	21.19	4.51	21
9	19	14. 3	25	11.15	16	4.58	5	27.35.22	16.26	18	5.42	3 10	♎ 4.10	5.12	18
10	20	14.11	25	11.23	16	5.23	3	28.32.27	17.33	18	5.12	24	16.45	A 5.17	15
11	21	14.19	24	11.31	17	5.48	2	29.29.32	18.41	17	4.40	37	29. 7	5. 7	11
12	22	14.27	24	11.38	17	6.14	0	♋ 0.26.36	19.49	16	4. 6	50	♏ 11.16	4.43	8
13 F. 4.	23	14.35	24	11.46	17	6.40	M 1	1.23.40	20.57	16	3.31	4 3	23.16	4. 8	5
14 Ioh. Ba.	24	14.43	24	11.54	17	7. 6	2	2.20.44	22. 5	15	2.55	15	♐ 5. 7	3.22	2
15	25	14.50	24	12. 1	18	7.33	4	3.17.48	23.14	14	2.20	26	16.54	2.27	41 59
16	26	14.58	24	12. 9	18	7.59	5	4.14.52	24.22	13	1.46	35	28.39	1.26	56
17	27	15. 5	24	12.16	18	8.26	6	5.11.56	25.31	12	1.13	40	♑ 10.24	0.22	52
18	28	15.13	24	12.24	18	8.53	8	6. 9. 0	26.40	10	0.41	41	22.18	S 0.44	49
19 Pet. Pa.	29	15.20	24	12.31	19	9.20	9	7. 6. 4	27.49	9	0.11	41	♒ 4.24	1.49	46
20 F. 5.	30	15.27	24	12.39	19	9.48	10	8. 3. 8	28.58	7	♊ 29.44	41	16.40	2.50	43

♃ die 27. mane sub media in lino ♓ ♂ die 4. vesperi sub humero ♍ minus 2. diam. ☽

Venus initio mensis sub cornibus arietis longè: die 26. 27. sub Pleiadibus, inde accedit Hyadas.

☽ die 1. & d. 28. vesperi sub cornibus ♈ die 4. mane teget nobis urnam ♒, die 8. mane sub nexu lini ♓, vesperi teget occiput Ceti, Oceano Eoo. Die 15. pedem ♌ occident. D. 6. sub corde ♌ Orien., die 25. inter stellas frontis ♏. die 24 proximè supra cor ♏ Iaponibus. d. 27. proximè caput ♐ ad Salomonis.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Occi.	♃ Oriē	♂ Occi.	☉	♀ Oriē.	☿ Occi.	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
22	1			△		·□						
23	2	△	·✱		△						♄ ☌	
24	3	Orie.										
25	4					✱·	△					
26	5	□·			□·			·☾ 2.59				
27	6			·☍								
28	7	·✱	☌·		✱		□					
29	8											
30	9					☌	✱·					Lunam orientem Venus ad dextram sequtur
31	10			△								
1	11	·☌	✱·		☌			Perigæ 16.9	·♀ ✱ Stat.			
2	12			□				●		♂ ✱·		
3	13		□·			✱·	☌·	☋		♃ ✱	♃ ✱	
4	14			✱								
5	15	✱	·△			·□						
6	16				·✱							
7	17	□					✱·					
8	18				□	△		6.56 ☽				♃ ♄ ✱ Platicus.
9	19			·☌			·□					
10	20	△·	☍						♂ □·			
11	21				·△		△					
12	22											
13	23					☍·						
14	24			·✱					☉ ☌			
15	25	☍·	△				Oriē.					
16	26				☍		☍	Apogæ 12.27				
17	27		□	□·				○ ☊				Eclipsis Lunæ parvula.
18	28					△						
19	29		✱	△								
20	30	△·							♀ ✱			

♄ latet sub Sole. ♃ oritur post mediam noctem.
♂ occidit post mediam Noctem. ♀ mane in aurora cernitur.
☿ Latet sub Sole.

Juliani.	Gregoriani	♄ Longi.	La	♃ Longi.	La	♂ Longi.	La	☉ Longitudo	♀ Longi.	La	☿ Longi.	La	☽ Longi.	Latit.	☊ 16
		♊ Gr. Mi.	M A 1	♈ Gr. Mi.	M D 1	♎ Gr. Mi.	M D O	♋ Gr. Mi. Se	♊ Gr. Mi.	M A 2	♊ Gr. Mi.	M A 4	♒ Gr. Mi.	S A G. M.	♈ 14
21	1	15.35	24	12.46	19	10.16	12	9. 0.12	0. 7	5	29.20	41	28.23	3.45	40
22 Visit. Mar	2	15.42	24	12.52	19	10.44	13	9.57.16	1.16	3	29. 0	41	♓ 11.26	4.27	37
23	3	15.49	24	12.58	20	11.13	14	10.54.20	2.25	1 I	28.45	40	24.24	4.59	33
24 Vlrici	4	15.56	24	13. 4	20	11.41	15	11.51.24	3.34	59	28.35	35	♈ 7.34	5.16	30
25	5	16. 4	24	13. 9	20	12.10	17	12.48.28	4.44	58	28.30	28	21. 6	D 5.15	27
26	6	16.11	24	13.15	20	12.39	18	13.45.33	5.53	56	Di. 28.29	20	♉ 5. 5	4.57	24
27 F.6.	7	16.18	24	13.20	21	13. 8	19	14.42.38	7. 2	54	28.33	12	19.28	4.19	21
28	8	16.25	24	13.25	21	13.38	21	15.39.43	8.12	52	28.42	4 3	♊ 4. 8	3.25	17
29	9	16.32	24	13.30	21	14. 7	22	16.36.48	9.21	50	28.57	55	19. 5	2.15	14
30	10	16.40	24	13.34	21	14.37	23	17.33.53	10.31	47	29.17	43	♋ 4. 4	0.56	11
1	11	16.47	24	13.39	22	15. 7	24	18.30.59	11.40	45	29.42	31	18.59	M 0.26	8
2	12	16.54	24	13.43	22	15.38	25	19.28. 5	12.50	43	♋ 0.11	20	♌ 3.50	1.46	5
3 Marga	13	17. 1	24	13.47	22	16. 8	26	20.25.11	14. 0	40	0.47	9 2	18.25	2.58	2
4 F:7.	14	17. 8	25	13.51	22	16.39	27	21.22.18	15.10	38	1.29	57	♍ 2.40	3.57	13 58
5 Dfni. A	15	17.15	25	13.54	23	17.10	28	22.19.26	16.20	36	2.16	44	16.32	4.40	55
6	16	17.22	25	13.58	23	17.41	29	23.16.35	17.31	33	3. 9	29	♎ 0. 1	5. 7	52
7	17	17.29	25	14. 1	23	18.12	30	24.13.44	18.41	31	4. 7	14 I	13. 4	5.17	49
8	18	17.36	25	14. 4	24	18.44	31	25.10.54	19.51	29	5. 9	59	25.36	A 5.11	46
9	19	17.42	25	14. 7	24	19.16	32	26. 8. 5	21. 2	26	6.16	44	♏ 7.53	4.51	43
10	20	17.49	25	14.10	24	19.48	33	27. 5.18	22.12	23	7.29	29	19.57	4.18	39
11 F.8:	21	17.56	25	14.13	24	20.21	34	28. 2.32	23.22	21	8.47	15	♐ 1.54	3.35	36
12 Mar: M	22	18. 2	25	14.15	25	20.54	35	28.59.46	24.33	18	10. 9	1 O	13.43	2.43	33
13	23	18. 9	25	14.18	25	21.27	36	29.57. 1	25.43	15	11.36	48	25.34	1.43	30
14	24	18.15	25	14.20	25	22. 1	37	♌ 0.54.16	26.54	12	13. 8	34	♑ 7.23	0.39	27
15 Iacobi.	25	18.21	25	14.22	26	22.34	38	1.51.32	28. 5	10	14.44	20	S 19.16	0.27	23
16 Anna	26	18.27	25	14.24	26	23. 8	39	2.48.49	29.16	7	16.23	7 S	♒ 1.15	1.33	20
17	27	18.34	25	14.26	26	23.42	40	3.46. 7	♋ 0.27	4	18. 6	5	13.28	2.34	17
18 F.9.	28	18.40	25	14.27	26	24.17	41	4.43.26	1.38	1 O	19.53	17	25.47	3.28	14
19	29	18.46	25	14.29	27	24.54	42	5.40.45	2.49	58	21.44	28	♓ 8.20	4.16	11
20	30	18.53	25	14.30	27	25.26	43	6.38. 4	4. 0	55	23.38	39	21.16	4.51	8
21	31	18.59	25	14.31	27	26. 1	44	7.35.23	5.11	52	25.34	49	♈ 4.22	5.11	4

♃ mane die 6. facit Isosceles cum duabus in line ♓ ♂ die 6. sub cingulo ♍ die 18. transit supra spicam. ♀ inter d. 3.4. transit oculum ♉ bor: superior diametro ☽ plus: die 18. tantundem supra cornu ♉ australe. Die 25. 27. sub stellis pedis ♊ proximè. ☽ die 5. teget stellam in nexu lini ♓ freto Magellanico: die 6. caput Ceti nobis, oriens. Die 7 pleiadas Philippinis. Die 21. inter stellas frontis & cordis ♏. Die 28. teget vnam aquarij orientu.

Juliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Orié:	♃ Orié:	♂ Occi:	☉	♀ Orié:	☿ Orié.	Phases Lunæ.	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
21	1					·□	·△		♀ ✵			
22	2	□			△·							
23	3						□					
24	4	*	☌	☍	□	*		11.45 ☾			♂ □	
25	5								Statio		♃ □	
26	6						*					
27	7				*							♃ ♂ ☍
28	8					☌		Perigæ				
29	9	☌·	*	△							♄ ✵·	
30	10						☌	23.11				
1	11		□	□	☌·			●.☊				Eclipsis ☉ totalis in
2	12											Regno Abyssinorum.
3	13	*·	△	·*		*				♃ *·		
4	14						*·					
5	15	·□			*·	□·						·♄ ♂ △
6	16						□			♄ ☌·		Venus mane proximè
7	17	△	·☍	☌		△		19.15		♂ △		sub Saturno.
8	18				□·			☽·				
9	19						△·					
10	20											
11	21				△							
12	22	☍	·△	*								
13	23					·☍		Apogæ				
14	24						☍	☊		♃ ⊼		
15	25		□	□					♃□·			
16	26				·☍			·○ 3.19				
17	27	△	·*						♄ ✵			
18	28			△·								
19	29					△						
20	30	□·					·△					
21	31				·△	·□			·♂□			

♄ emergit mane ex radijs Solis. ♃ oritur ante mediam noctem. ♂ occidit circa mediam noctem. ♀ mane ante Solem in aurora cernitur. ☿ sub Sole latet nobis : Trans æquatorem verò medio mensis mane videbitur clarissimè.

Juliani	Gregoriani	♄ Longi.	La	♃ Longi.	La	♂ Longi.	La	☉ Longitudo	♀ Longi.	La	☿ Longi.	La	☽ Longi.	Latit.	☊ Lõ
		♊ Gr. Mi.	M D I	♈ Gr. Mi.	M D I	♎ Gr. Mi.	M D O	♌ Gr. Mi. Se.	♋ Gr. Mi.	M A O	♋ Gr. Mi.	S A O	♈ Gr. Mi.	S D Gr. M	♈ 13
22 *Vinc. Pe.*	1	19. 5	25	14.32	28	26.36	45	8.32.45	6.23	49	27.32	58 I	17.44 ♉	5.14	1 12
23	2	19.11	25	14.32	28	27.12	46	9.30. 8	7.34	46	29.31	7	1.20	5. 1	58
24	3	19.17	25	14.33 Re.	28	27.47	46	10.27.32	8.46	43	♌ 1.52	15	15 5	4.30	55
25 *F. 10.*	4	19.23	25	14.33	29	28.23	47	11.24.58	957	40	3.34	21	29.12 ♊	3.39	52
26	5	19.28	25	14.33	29	28.59	48	12.22.25	11. 9	37	5.38	25	13.36	2.40	49
27 *Clarif. C.*	6	19.34	25	14.33	29	29.35 ♏	49	13.19.54	12.21	34	7.42	29	28.13 ♋	1.26	45
28	7	19.40	25	14.32	29	0.11	50	14.17.23	13.32	31	9.46	33	12.55	0. 6 M	42
29	8	19.45	25	14.32	30	0.47	50	15.14.54	14.44	28	11.50	37	27.39 ♌	1.14	39
30	9	19.51	25	14.31	30	1.23	51	16.12.26	15.56	25	13.53	40	12.16	2.30	36
31 *Laurēt.*	10	19.56	25	14.30	30	2. 0	52	17.10. 0	17. 8	22	15.56	43	26.41 ♍	3.31	33
1 *F. 11.*	11	20. 2	25	14.28	31	2.36	53	18. 7.34	18.20	19	17.58	45	10.50	4.20	29
2	12	20. 7	25	14.27	31	3.12	53	19. 5.11	19.32	16	19.59	46	24.40 ♎	4.53	26
3	13	20.12	25	14.25	31	3.49	54	20. 2.48	20.44	14	21.59	46	8.11	5. 9 A	23
4	14	20.17	25	14.23	31	4.26	55	21. 0.26	21.57	11	23.58	47 D	21.10 ♏	5. 8	20
5 *Ass. M.*	15	20.22	25	14.21	32	5. 2	55	21.58. 8	23. 9	8	25.56	46	3.55	4.51	17
6	16	20.27	26	14.18	32	5.39	56	22.55.49	24.21	5	27.53	43	16.13	4.22	14
7	17	20.33	26	14.16	32	6.15	57	23.53.34	25.34	2 S	29.48 ♍	39	28.13 ♐	3.42	10
8 *F. 12.*	18	20.38	26	14.13	32	6.52	57	24.51.20	26.46	1	1.42	35	10. 7	2.52	7
9	19	20.43	26	14.10	33	7.29	58	25.49. 9	27.58	4	3.35	31	21.54 ♑	1.55	4
10	20	20.48	26	14. 6	33	8. 6	59	26.46.57	29. 1 ♌	6	5.26	26	4.44	0.49 S	1 11
11	21	20.53	26	14. 3	33	8.43	59 I	27.44.47	0.23	9	7.16	22	15.39	0.11	58
12	22	20.57	26	13.59	33	9.21	0	28.42.39	1.36	12	9. 5	17	27.40 ♒	1.15	55
13	23	21. 2	26	13.55	33	9.58	1	29.40.33 ♍	2.48	15	10.52	12	9.52	2.17	51
14 *Bartho.*	24	21. 6	26	13.52	34	10.36	1	0.38.28	4. 1	17	12.38	6	22.16 ♓	3.14	48
15 *F. 13.*	25	21.10	26	13.47	34	11.14	2	1.36.24	5.14	20	14.22	0 O	4.54	4. 1	45
16	26	21.14	26	13.44	34	11.53	3	2.34.23	6.27	23	16. 5	54	17.49 ♈	4.38	42
17	27	21.18	26	13.40	34	12.31	3	3.32.24	7.39	25	17.47	48	1. 0	5. 0 D	39
18	28	21.21	26	13.35	34	13.10	4	4.30.27	8.52	28	19.28	42	14.25	5. 7	35
19 *decol. Io.*	29	21.25	26	13.31	35	13.48	5	5.28.32	10. 5	31	21. 8	35	28. 3 ♉	4.57	32
20	30	21.29	26	13.26	35	14.27	5	6.26.37	11.18	33	22.47	29	11.51	4.29	29
21	31	21.32	27	13.21	35	15. 6	6	7.24.45	12.31	36	24.24	22	25.46	3.45	26

♄ die 5. transit supra cornu australe ♉ sesquidiametro ☽: ♃ stationem peragit sub stella in lino ♓ ♂ die 9. transit sub pede ♍ die 23. sub lance austrina. ☽ die 1. teget caput Ceti Iapoonibus, die 4. plejadas Syriæ, die 31. easdem Peruanæ: die 17. Quadratura inter stellas ♏ Persis, die 24 plenilunium teget vrnam ♒ Nobis; die 28. stellam lini ♓ ad Bonæ spei:

Juliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Orié.	♃ Orié.	♂ Occi.	☉	♀ Orié.	☿ Orié.	Phases Lunæ.	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
22	1	·✶	☌									
23	2			☍		✶	□·	18.51				
24	3				□			☾·				♃ Statio.
25	4						✶					
26	5	☌	·✶		✶·			Perigæ				
27	6			·△								
28	7		·□			·☌		☋·			♃ △	
29	8			□						♃ □·		
30	9		·△		☌		·☌	7.22 ●	♃ △			
31	10	✶		✶						·☉ ✹		
1	11								·☉ ☌			☿ ♀ ✹
2	12	□				✶	Occi.		·♄ ✶			
3	13		☍						♂ ⚼·	♄ ✹	·♄ ✶	
4	14	△·			✶·	·□	·✶					
5	15			·☌								
6	16							10.31 ☽				
7	17				□	△·	·□					
8	18		△						♄ ⚼		·♂ ⚼	
9	19	☍·			△			Apogæ				
10	20			✶			·△					
11	21		□·					☊·	♃ ✡			
12	22					☍			·♂ ✶			
13	23		✶	·□								
14	24	△·						17.12 ○				
15	25				☍							
16	26	□		△			☍·					
17	27										♄ ⚼	
18	28		☌·			△						
19	29	✶							·♄ □			
20	30			·☍	△	□·						
21	31						△·				♃ ✡·	

♄ oritur post mediam Noctem.
♂ occidit ante mediam noctem.
☿ latet sub Sole.

♃ oritur post occasum Solis, grandescit valde
♀ ante Solem mane in Aurora cernitur.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi.	♄ La	♃ Longi.	♃ La	♂ Longi.	♂ La	☉ Longitudo	♀ Longi.	♀ La	☿ Longi.	☿ La	☽ Longi.	☽ Latit	☊ Lõ
		♊ Cr. Mi.	M D I	♈ Gr. Mi.	M D I	♏ Gr. Mi.	M D I	♍ Gr. Mi. Se.	♌ Gr. Mi.	S A O	♍ Gr. Mi.	S D O	♊ Gr. Mi.	S D Gr. M	♈ 11
22 F.14.Æg.	1	21.36	27	13.16	35	15.46	6	8.22.55	13.45	18	26. 0	15	9.40	2.47	21
23	2	21.39	27	13.11	35	16.25	7	9.21. 7	14.58	41	27.34	8	23.54	1.39	20
24	3	21.43	27	13. 5	36	17. 4	7	10.19.22	16.11	41	29. 7	M 0	♋ 8. 8	0.24	16
25	4	21.46	27	12.59	16	17.44	8	11.17.38	17.25	45	♎ 0.39	8	22.28	M 0.53	11
26	5	21.49	27	12.53	36	18.24	8	12.15.56	18.38	48	2.10	15	♌ 6.50	2. 6	10
27	6	21.52	27	12.46	36	19. 3	9	13.14.16	19.52	50	3.40	21	21. 8	3.11	7
28	7	21.55	27	12.40	36	19.43	9	14.12.37	21. 6	52	5. 9	31	♍ 5.15	4. 1	4
29 F.15.N.M	8	21.58	27	12.33	36	20.24	10	15.11. 0	22.19	55	6.36	19	19. 9	4.39	1
30	9	22. 1	27	12.27	37	21. 4	10	16. 9.26	23.33	57	8. 2	47	♎ 2.46	4.59	10 57
31	10	22. 4	27	12.20	37	21.45	11	17. 7.55	24.47	59	9.27	55	16. 6	A 5. 2	54
1	11	22. 7	27	12.14	37	22.26	11	18. 6.22	26. 0	I 1	10.51	I 2	29. 4	4.49	51
2	12	22. 9	27	12. 7	37	23. 6	12	19. 4.53	27.14	3	12.14	10	♏ 11.43	4.22	48
3	13	22.12	27	12. 0	17	23.47	12	20. 3.27	28.28	4	13.35	18	24. 6	3.44	45
4 Ex:Cru	14	22.15	27	11.54	37	24.28	12	21. 2. 3	29.41	6	14.55	26	♐ 6.10	2.56	41
5 F.16.	15	22.17	28	11.47	17	25. 9	13	22. 0.42	♍ 0.55	7	16.13	34	18. 1	2. 1	18
6	16	22.19	28	11.40	38	25.49	13	22.59.23	2. 9	9	17.30	42	29.45	1. 2	35
7	17	22.22	28	11.33	18	26.30	14	23.58. 5	3.23	10	18.46	50	♑ 11.41	S 0. 0	32
8	18	22.24	28	11.26	38	27.11	14	24.56.50	4.38	12	20. 0	57	23.27	1. 3	29
9	19	22.26	28	11.18	38	27.52	14	25.55.37	5.53	11	21.12	2 5	♒ 5.34	2. 5	26
10	20	22.28	28	11.11	38	28.33	15	26.54.25	7. 7	14	22.22	12	17.56	1. 0	22
11 Mathei	21	22.29	28	11. 4	38	29.15	15	27.53.16	8.22	16	23.31	19	♓ 0.33	1.49	19
12 F. 17	22	22.31	28	10.57	38	29.56	15	28.52. 9	9.37	17	24.38	25	13.30	4.27	16
13	23	22.33	28	10.49	19	♐ 0.38	16	29.51. 4	10.52	19	25.43	12	26.44	4.51	13
14	24	22.34	28	10.41	39	1.20	16	♎ 0.50. 2	12. 7	20	26.46	19	♈ 10.17	5. 0	10
15	25	22.35	28	10.33	39	2. 2	16	1.49. 2	13.22	21	27.46	45	24. 5	D 4.52	7
16	26	22.36	28	10.25	39	2.45	17	2.48. 4	14.36	21	28.43	51	♉ 8. 6	4.26	3
17	27	22.36	28	10.17	39	3.27	17	3.47. 8	15.51	22	29.38	57	22.16	3.44	0
18	28	22.37	29	10. 8	39	4. 9	17	4.46.13	17. 5	21	♏ 0.30	3 2	♊ 6.28	2.48	9 57
19 F.18.M	29	22.37	29	10. 0	39	4.52	18	5.45.20	18.20	24	1.18	6	20.39	1.40	54
20	30	22.38	29	9.52	40	5.34	18	6.44.29	19.34	24	2. 2	10	♋ 4.44	0.28	51

♃ die 2. facit Isosceles cum duabus in lino ♓, die 11. rectangulum cum ijsdem. ♂ die 18. supra mediam frontis ♏. Die 28 supra cor ♏. ♀ die 10. mane supra cor ♌ diametro Lunæ.
☽ die 3. teget ventrem ♊ Moluccis, Die 13. inter stellas ♏, die 21. teget urnam ♒ Azoribus Die 25. supra stellam lini freto Magellanico. eodem teget caput Ceti nobis: die 27. Plejadas, ad Salomonias, Die 30. Quadratura insignis apud stellas pedis ♊

Juliani	Gregoriani	LVNÆ Cum ♄ Orie:	♃ Orie:	♂ Occi:	☉	♀ Orie:	☿ Occi:	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
22	1		✱		□·	✱		·☾		♃ △		♂ ♄ ✡
23	2	☌·					□	1.7 Perigæ				☽ bifida supra ♄
24	3		□		·✱			·☋				
25	4			△								
26	5		△				✱·			♂ □		♃ ♂ ✡
27	6	·✱		□·		☌·						
28	7							16.38				
29	8	·□		·✱	☌			●		♄ ✱		
30	9		☍				☌					
31	10	△				✱						
1	11											
2	12								♃ ☍·			
3	13			☌·	✱	□						
4	14		△									
5	15	☍			□		✱·	·☽			♄ □	
6	16					·△		4.35 Apogæ				
7	17		·□					☋·				
8	18			✱	·△		□			♄ 大· ♃ ☆		
9	19		✱									
10	20	△					△		·♄ △			
11	21			□·								
12	22					☍						
13	23	□		△	·☍			·○				
14	24		·☌					5.57				
15	25	✱·					☍					♃ ♄ 大·
16	26										♂ ✱·	
17	27					△						
18	28		✱	☍·	△·							
19	29	·☌				□·		Perigæ				
20	30		□		·□		□·	7.11 ☾ ☊				

♄ oritur circa mediam noctem. ♃ fine mensis pernox, oritur ingens, nec major apparere potest intra 12. annos, quippe circa Perihelium Eccentrici. ♂ occidit post Solem, maligne videbitur. ♀ mane in aurora cernitur, paulo ante Solem. ☿ ultima parte mensis vesperi ex Solis radijs emerget in Hemisphærio australi: nobis non conspicietur.

Juliani	Gregoriani	♄		♃		♂		☉	♀		☿		☽		☊
		Longi.	La	Longi.	La	Longi.	La	Longitudo	Longi.	La	Longi.	La	Longi.	Latit.	Lõ
		♊ Gr. Mi.	M D I	♈ Gr. Mi.	M A I	♐ Gr. Mi.	M D I	♎ Gr. Mi. Se.	♍ Gr. Mi.	S D I	♏ Gr. Mi.	M D 3	♋ Gr. Mi.	M D G. M.	♈ 9
21 Remigius	1	22.38	29	9.44	40	6.16	18	7.43.40	20.49	25	2.43	14	18.43	0.46	47
22	2	22.38	29	9.36	40	6.59	18	8.42.55	22. 3	26	3.20	18	♌ 2.44	1.57	44
23	3	Re. 22.38	29	9.28	40	7.42	19	9.42.13	23.18	26	3.52	21	16.42	3. 1	41
24 Francisc.	4	22.38	29	9.19	39	8.25	19	10.41.33	24.32	27	4.19	23	♍ 0.37	3.54	38
25	5	22.38	10	9.11	39	9. 9	19	11.40.55	25.47	27	4.40	23	14.23	4.32	15
26 F.19.	6	22.38	30	9. 3	39	9.52	19	12.40.19	27. 1	28	4.55	A 23	27.58	4.54	32
27	7	22.37	10	8.55	39	10.35	20	13.39.46	28.16	28	5. 4	23	♎ 11.16	5. 0	28
28	8	22.37	10	8.47	39	11.18	20	14.39.15	29.31	29	Re. 5. 6	21	24.19	A 4.50	25
29	9	22.36	30	8.39	39	12. 2	20	15.38.46	♎ 0.45	29	5. 0	16	♏ 7. 6	4.25	22
30	10	22.35	30	8.31	39	12.45	20	16.38.18	2. 0	29	4.46	12	19.37	1.48	19
1	11	22.35	30	8.24	39	13.29	20	17.37.52	3.15	30	4.24	6	♐ 1.51	3. 1	16
2 Maxim	12	22.34	10	8.16	38	14.13	21	18.37.29	4.30	D 30	3.52	2 58	13.56	2. 6	13
3 F.20.	13	22.33	10	8. 8	38	14.56	21	19.37. 8	5.45	29	3.13	47	25.50	1. 6	9
4	14	22.32	30	8. 1	38	15.40	21	20.36.50	7. 0	29	2.25	15	♑ 7.38	0. 4	6
5	15	22.31	31	7.53	38	16.24	21	21.36.33	8.15	28	1.29	21	19.21	S 0.58	1
6 Galli.	16	22.30	31	7.45	38	17. 7	21	22.36.18	9.30	28	0.26	5	♒ 1.12	1.58	0 ☋
7	17	22.29	31	7.37	38	17.51	22	23.36. 5	10.45	27	♎ 29.17	I 47	13.18	2.54	57
8 Luce.	18	22.28	31	7.30	38	18.35	22	24.35.55	12. 0	27	28. 3	28	25.42	3.43	53
9	19	22.26	31	7.23	37	19.19	22	25.35.46	13.16	26	26.43	8	♓ 8.27	4.23	50
10 F.21.	20	22.24	11	7.15	37	20. 2	22	26.35.40	14.31	25	25.24	O 49	21.36	4.50	47
11	21	22.22	11	7. 8	37	20.46	22	27.35.36	15.46	25	24.11	31	♈ 5. 5	5. 2	44
12	22	22.20	11	7. 1	37	21.30	23	28.35.34	17. 1	24	23. 4	12	18.55	D 4.56	41
13	23	22.18	31	6.54	37	22.14	23	29.35.35	18.16	23	22. 3	S 7	♉ 3. 5	4.33	38
14	24	22.15	31	6.48	37	22.58	23	♏ 0.35.38	19.31	22	21. 8	25	17.29	3.49	34
15	25	22.13	31	6.41	36	23.42	23	1.35.43	20.47	22	20.22	42	♊ 2. 2	2.55	31
16	26	22.11	31	6.35	36	24.27	23	2.35.50	22. 2	21	19.47	58	16.37	1.47	28
17 F.22.	27	22. 9	32	6.29	36	25.11	23	3.35.59	23.17	20	19.26	I 13	♋ 1. 7	0.32	25
18 Sim. Iu.	28	22. 6	32	6.22	36	25.56	23	4.36. 9	24.32	18	19.17	26	15.27	M 0.45	22
19	29	22. 4	32	6.16	36	26.40	23	5.36.21	25.47	17	Di. 19.14	38	29.34	1.57	19
20	30	22. 1	32	6.10	35	27.25	A 23	6.36.34	27. 3	15	19.28	48	♌ 13.27	1. 2	15
21	31	21.59	12	6. 4	35	28.10	23	7.36.49	28.18	14	19.51	56	27. 8	3.54	12

♃ die 7. sub prima trium in lino ♓ ☽ die 1. & 28. teget ventrem ♊ Africæ, die 3. pedem ♌ Peruanis: eundem die 30. bifida Philippinis, alterum die 31. nobis. Die 21 vesperi supra cor ♏ proximè Die 14. vesperi sub stella in capite ♐ Die 18. vesperi teget Vrnam ♒ nobis. Die 22. supra stellam lini ♓ Oceano Indico, die 23. mane teget Caput Ceti Italiæ, nobis proximè. Die 25. Plejadas ad Bonæ spei.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Oriē	♃ Oriē	♂ Occi.	☉	♀ Oriē	☿ Occi.	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cũ	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
21	1					*						
22	2		△	△	*		□			♄ □		
23	3	*	Occi.								♃ ☍	♄ Statio.
24	4						*					
25	5			□								♂ ♃ △
6	6	□				☌						
27	7		☍	*	☌			● 4.47				
28	8	△							Stat	♂ ⚺		
29	9						☌					
30	10											
1	11					*						
2	12		△	☌	*				♀ ✹			☽ teget ♂, in mari Indico.
3	13	☍						Apogæ				
4	14		□			□	*	☊				
5	15				□			☽		♃ ☍		
6	16						□	0.51			♄ △	
7	17		*	*		△						
8	18	△			△		△					
9	19								☉ ☍			☿ borealior ☉ hac vice non incurret in ipsum.
10	20	□		□			Oriē					
11	21		☌									
12	22	*		△	☍	☍	☍	17.39 ○	♂ *			
13	23								♄ △			♂ ♄ ☍
14	24											
15	25		*						♀ ☌			Mercurius infra ♀ transibit, sed Solis claritas teget locum. ☽ supra Saturnum.
16	26	☌		☍		△	△			♄ △		
17	27		□		△			Perigæ				
18	28							☋				
19	29		△		□	□	□	14.46 ☾	Stat			
20	30											
21	31	*		△		*	*			♂ *		

♄ oritur ante mediam Noctem. ♃ Pernox magnitudine insigni. ♂ occidens post Solem paulò clarius videbitur. ♀ mane ante Solem videri desinit, immersa radijs Solis. ☿ Latet sub Sole.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi.	La.	♃ Longi.	La.	♂ Longi.	La.	☉ Longitudo	♀ Longi.	La.	☿ Longi.	La.	☽ Longi.	Latit.	☊ 16
		♊ Gr. Mi.	M D I	♈ Gr. Mi.	M A I	♐ Gr. Mi.	M A I	♏ Gr. Mi. Se.	♎ Gr. Mi.	S D I	♎ Gr. Mi.	S A 2	♍ Gr. Mi.	M D G. M.	♑ 8
22 Om. s. S.	1	21.58	32	5.59	35	28.55	23	8.37. 7	29.33	12	20.22	3	10.44	4.34	9
23	2	21.55	32	5.53	35	29.40	23	9.37.26	♏ 0.49	11	21. 2	7	24. 9	4.58	6
24 F. 23.	3	21.52	32	5.48	34	♑ 0.25	23	10.37.47	2. 4	9	21.50	11	♎ 7.18	5. 6 A	3 7
25	4	21.49	32	5.44	34	1.11	23	11.38.10	3.19	8	22.46	13	20.22	4.57	59
26	5	21.45	32	5.39	34	1.56	23	12.38.35	4.35	7	23.48	14 D	♏ 3. 6	4.33	56
27	6	21.42	32	5.35	34	2.41	23	13.39. 3	5.50	5	24.56	14	15.35	3.58	53
28	7	21.38	32	5.30	33	3.27	23	14.39.32	7. 5	4	26. 8	13	27.58	3.11	50
29	8	21.34	32	5.26	33	4.12	22	15.40. 3	8.21	2	27.23	10	♐ 10. 4	2.16	47
30	9	21.31	32	5.22	33	4.58	22	16.40.36	9.36	1 O	28.41	7	22. 0	1.15	44
31 F. 24.	10	21.27	32 A	5.17	33	5.44	22	17.41.12	10.52	59	♏ 0. 2	4	♑ 3.50	0.12 S	41
1 Martin	11	21.23	32	5.13	32	6.29	22	18.41.48	12. 7	57	1.26	0 I	15.39	0.52	38
2	12	21.20	32	5. 9	32	7.15	22	19.42.27	13.23	55	2.52	56	27.26	1.53	34
3	13	21.16	32	5. 5	32	8. 1	22	20.43. 7	14.38	53	4.20	52	♒ 9.20	2.51	31
4	14	21.12	32	5. 2	32	8.47	22	21.43.50	15.54	51	5.49	47	21.21	3.41	28
5 Leopol.	15	21. 8	32	4.58	31	9.33	21	22.44.30	17. 9	49	7.19	41	♓ 3.36	4.22	25
6	16	21. 4	32	4.55	31	10.19	21	23.45.15	18.25	47	8.50	34	16.17	4.52	22
7 F. 25.	17	21. 0	32	4.52	31	11. 5	21	24.46. 1	19.40	45	10.22	27	29.26	5. 8 D	19
8	18	20.56	32	4.50	31	11.52	21	25.46.50	20.56	43	11.54	21	♈ 13. 2	5. 9	15
9	19	20.52	32	4.47	30	12.38	21	26.47.39	22.11	41	13.27	14	27. 0	4.49	12
10	20	20.48	32	4.45	30	13.24	20	27.48.31	23.27	39	15. 0	8	♉ 11.24	4.12	9
11 Ob. Ma	21	20.43	32	4.43	30	14.10	20	28.49.24	24.42	37	16.33	1 O	26. 3	3.18	6
12	22	20.39	32	4.41	29	14.57	20	29.50.19	25.58	34	18. 7	55	♊ 10.54	2.10	3 6
13	23	20.34	32	4.40	29	15.43	20	♐ 0.51.15	27.13	32	19.41	48	25.49	0.52 M	59
14 F. 26.	24	20.29	32	4.38	29	16.29	19	1.52.12	28.29	30	21.15	41	♋ 10.42	0.29	56
15 Cathar	25	20.25	32	4.37	28	17.16	19	2.53.10	29.44	28	22.49	34	25.26	1.48	53
16	26	20.20	31	4.37	28	17. 2	19	3.54. 9	♐ 1. 0	26	24.22	27	♌ 9.33	2.58	50
17	27	20.16	31	4.36	28	18.48	19	4.55. 7	2.15	23	25.56	20	23.59	3.55	47
18	28	20.11	31	4.36	27	19.35	19	5.56. 6	3.31	21	27.30	13	♍ 7.39	4.38	44
19	29	20. 6	31	4.35	27	20.21	18	6.57. 8	4.47	19	29. 4	7	21. 2	5. 4	40
20 Andre.	30	20. 2	31	Di. 4.35	27	21. 8	18	7.58.12	6. 2	17	♐ 0.38	0	♎ 4.13	5. 3	37

☿ mane diei 17. teget lancem austrinam, die 28. inter stellas frontis ♏ ☽ die 12. vesperi sub cornibus ♑ Die 14. vesperi proximè supra urnam ♒ Oceano Sinensi. Die 18. supra stellam lini ♓ Magellanicæ, die 19. teget caput Ceti Insulis Aromatiferis. Die 24. Ventrem ♊ ad Salomonias. Die 26. pedem ♌ ad bonæ Spei, die 27. alterum bifida Peruanis & Brasiliæ.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Orie.	♃ Occi.	♂ Occi.	☉	♀ Orie.	☿ Orie.	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cm	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
22	1				⚹·							
23	2	□·		□								
24	3		☍·						·♄ △			
25	4	·△					·☌				·♃ ⚝	
26	5			⚹·		·☌		19.58				
27	6				☌·			●·				
28	7											
29	8		△								♄ ⚝.	
30	9	☍·					⚹					♂ ♃ □
31	10		·□	·☌				Apogæ		·♃ ⚝		☽ vesperi supra ♂
1	11				⚹	⚹		☊				non longè.
2	12		⚹				□					
3	13					□		20.47				
4	14	△·			·□			☽.				
5	15						△					
6	16	□		⚹		·△						
7	17		☌		△				♃ ⚝			
8	18			□·					♂ ⚹.			
9	19	⚹										
10	20			·△			☍		♄ ⚝.			
11	21				·☍	☍·		·○				
12	22		⚹					4.44				
13	23	☌						Perigæ		♄ ⚝		
14	24		□	☍				☋				
15	25					△	△·					
16	26		△		△							
17	27	⚹					·□	19.42			♃ △	
18	28				□·	□		☾.				
19	29	□·		△·						♃ △·		♃ Statio.
20	30		·☍		⚹	⚹·	⚹					

♄ oritur post occasum Solis. ♃ occidit post mediam Noctem. ♂ paulatim se condit vesperi sub radios Solis. ♀ latet sub Solis radijs. ☿ mane ortus ex Solis radijs, posteriori mensis semisse nobis clarissimè videbitur; sed ante finem condetur iterum sub eos.

Iuliani	Gregorianum	♄		♃		♂		☉	♀		☿		☽		☊
		Longi.	La.	Longi.	La.	Longi.	La.	Longitudo	Longi.	La.	Longi.	La.	Longi.	Latit.	16
		♊ Gr. Mi.	M A I	♈ Gr. Mi.	M A I	♑ Gr. Mi.	M A I	♐ Gr. Mi. Se.	♐ Gr. Mi.	S D O	♐ Gr. Mi.	M D O	♎ Gr. Mi.	M A G. M.	♑ 6
21 F.1.Adv.	1	19.57	31	4.36	26	21.54	18	8.59.17	7.18	14	2.12	7	17. 9	5. 7	34
22	2	19.52	31	4.37	26	22.40	18	10. 0.23	8.34	12	3.45	13	29.50	4.46	31
23	3	19.47	31	4.38	26	23.27	17	11. 1.30	9.49	9	5.19	19	♏ 12.19	4.11	28
24	4	19.43	31	4.39	26	24.13	17	12. 2.38	11. 5	7	6.53	26	24.36	3.29	25
25	5	19.38	31	4.41	25	25. 0	17	13. 3.46	12.20	5	8.27	32	♐ 6.41	2.33	21
26 Nicolai	6	19.33	31	4.42	25	25.47	17	14. 4.55	13.36	2	10. 1	39	18.38	1.30	18
27	7	19.28	31	4.43	25	26.34	16	15. 6. 4	14.52	0	11.35	45	♑ 0.28	0.26	15
28 F.2.Adv.	8	19.23	31	4.45	25	27.20	16	16. 7.14	16. 7	M 2	13. 9	51	12.15	S 0.39	12
29	9	19.18	31	4.46	24	28. 7	16	17. 8.24	17.23	5	14.43	57	24. 4	1.42	9
30	10	19.13	31	4.48	24	28.54	16	18. 9.36	18.38	7	16.17	I 1	♒ 5.56	2.42	6
1	11	19. 8	30	4.50	24	29.41	15	19.10.49	19.54	9	17.51	8	17.54	3.35	3
2	12	19. 3	30	4.52	24	♒ 0.27	15	20.12. 3	21. 9	11	19.25	13	♓ 0. 1	4.39	59
3	13	18.58	30	4.55	23	1.14	15	21.13.17	22.25	14	21. 0	18	12.19	4.52	56
4	14	18.53	30	4.57	23	2. 1	15	22.14.32	23.41	16	22.34	23	24.49	5.12	53
5 F.3.Adv.	15	18.47	30	5. 0	23	2.48	14	23.15.47	24.56	18	24. 9	28	♈ 7.47	D 5.17	50
6	16	18.42	30	5. 3	23	3.34	14	24.17. 3	26.12	21	25.44	33	21.14	5. 5	46
7	17	18.37	30	5. 6	22	4.21	14	25.18.20	27.28	23	27.19	37	♉ 5.10	4.35	43
8	18	18.32	30	5.10	22	5. 8	13	26.19.36	28.43	25	28.54	42	19.32	3.47	40
9	19	18.27	30	5.13	22	5.55	13	27.20.53	29.59	27	♑ 0.30	46	♊ 4.15	2.44	17
10	20	18.22	30	5.16	21	6.42	13	28.22.11	♑ 1.14	29	2. 6	50	19.13	1.28	34
11 Thoma	21	18.17	29	5.20	21	7.29	12	29.23.28	2.29	32	3.42	53	♋ 4.18	0. 4	11
12 F.4 Adv.	22	18.12	29	5.24	21	8.16	12	♑ 0.24.46	3.45	14	5.18	56	19.26	M 1.19	27
13	23	18. 8	29	5.29	21	9. 3	12	1.26. 4	5. 0	36	6.54	58	♌ 4.27	2.36	24
14	24	18. 2	29	5.33	20	9.50	11	2.27.23	6.16	18	8.31	59	19.11	3.41	21
15 N. Chr.	25	17.58	29	5.38	20	10.37	11	3.28.41	7.31	40	10. 8	2 1	♍ 3.34	4.31	18
16 Stepha:	26	17.53	29	5.43	20	11.24	11	4.30. 1	8.47	42	11.45	3	17.34	5.13	15
17 Iohann	27	17.48	29	5.49	20	12.11	10	5.31.21	10. 2	44	13.22	5	♎ 1. 4	5.17	12
18 Innocē	28	17.44	29	5.55	19	12.58	10	6.32.41	11.18	46	15. 0	6	14. 6	A 5.14	8
19 F.	29	17.39	28	6. 2	19	13.45	9	7.34. 1	12.33	48	16.38	6	26.52	4.55	5
20	30	17.34	28	6. 8	19	14.33	9	8.35.21	13.49	50	18.16	A 6	♏ 9.22	4.23	2
21	31	17.30	28	6.15	18	15.20	9	9.36.41	15. 4	52	19.54	6	21.39	3.39	4 59

♄ die 7. transit supra cornu australe Tauri. ☽ die 12. supra vrnam ♒ Orienti, ea vespera reget nobis primam fusionis ♒. Die 15. supra stellam lini ♓ ad Bonæ spei, nocte sequenti reget caput Ceti Nobis, die 18. nobis sub plejadibus transibit, die 20. reget Propoda nobis. Die 22. ventrem ♊ ad Bonæ spei. Die 24. pedem Leonis Indijs.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ Cum ♄ Orie:	♃ Occi:	♂ Occi:	☉	♀ Orie.	☿ Orie:	Phases Lunæ.	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
21	1	·△		□								
22	2											♂ ♃ ⚻·
23	3								♃ △			
24	4			✶·								
25	5		△·				·☌	14. 0				
26	6	·☍			☌	☌	Occi:	●				♂ ♄ ✡
27	7		□			Occi:		☊				
28	8							Apogæ		·☉ ☌	Corpor	alis, sed Sol teget Venerem hac vice, non vicissim, id licet explorare perspicillo.
29	9			☌								
30	10		✶·							♄ ☍		
1	11	·△			·✶	·✶	✶·				♄ ☍·	
2	12	Occi.							♄ ☍·			
3	13							14.41	☉ ☌			
4	14	□			□·	□·		☽				
5	15		☌·	✶								
6	16	✶·			·△	△	△					
7	17			□·					♀ ☌	Tarda	admod	um
8	18											·♂ ♃ ✶
9	19		·✶	·△				Perigæ				
10	20	☌·						15.37				
11	21		·□		☍	☍·	☍·	○·☋				Eclipsis Lunæ.
12	22								·♃ □			
13	23		·△	☍								
14	24	✶·										
15	25				△·	△						
16	26	·□					△		♂ ✹			
17	27		☍		□			12.40			♃ □	♃ ♄ ⚻
18	28	△		△·		□·	·□	☾				
19	29											
20	30				✶·	✶						
21	31						✶·			·♂ ✹		

♄ peruox, oritur enim acronyce, seu in principio noctis.
♃ occidit circa Mediam Noctem. ♂. ♀. ☿. latent sub Sole.

EPHEM:

EPHEMERIS
Motuum Cœleſtium ad annum
Incarnationis VERBI M. DC. XX.
ſecundum æram Dionyſianam; quam Eccleſia
Occidentalis hodie nuncupat

A Nativitate IESV CHRISTI Servatoris
& Domini noſtri.

Numerabunt	
Orientis & Scythiæ Chriſtiani, à conditu Rerum	7128.
Judæi à conditu Rerum	5380.
Abyſſini & Ægyptij Chriſtiani, æræ Martyrum	1336.
Saraceni & Turcæ, ab Hegirâ ſeu fugâ Mahometis	1029.
Aſtronomi à Nabonnaſsaro annos Ægyptios	2368.
Ab obitu Alexandri	1944.

Eſt Annus Iulianus 1665. Gregorianæ Ordinationis 38.

Aureus Numerus ſeu Cyclus Lunæ 6. Epacta 26.

Indictio 3 Cyclus Solis 5

Annus Biſsextilis.

In Iuliano. Literæ Dominicales B. A.
Intervallum Hebdomades 9. dies 1.

Feſta mobilia in Ephemeride non ſignata

Septuageſima	*13. Feb.*
Cinerum	*1. Mart.*
Paſcha	*16. April.*
Aſcenſio	*25. Maji*
Pentecoſte	*4. Iunij*
Adventus Domini	*3. Dec.*

In Gregoriano E. D.
Hebdomades 9. Dies 4.

Feſta præcipua mobilia & immobilia inveniuntur, ad dies ſuos adſcripta in Ephemeride; & priora ſunt Iulianis per unam Hebdomadam.

Quatuor Tempora ſeu Angariæ.

11. Martij.	*10. Iunij*
16. Sept.	*16. Decemb.*

N

Illuſtri & Generoſo D.
D. IOANNI NEPERO BA-roni Merchiſtonij, Scoto.
S. P. D.

Cœpi ſuperioribus annis in veſtibulis Ephemeridum Lectores de Tabu-*larum Rudolphinarum ſtatu certiores reddere, cauſasq́ explicare morarum, quas illi crebris & literis & publicis ſcriptis increpabant. Hac vice Te, Illuſtris Baro, compello, ſeorſim quidem à cæteris, quia ſic poſtulat res ipſa, & liber tuus, cui titulus, Mirificus logarithmorum Canon: publicè tamen, quia quæ tecum confero, illa ad omnium lectorum notitiam pertinent.*

Quòd igitur moris meis rurſum unus acceſſit annus; præter generales illas, quæ hactenus me impedierunt, ſingulares etiam in hunc annum cauſæ concurrerunt: quarum aliquas fama publica loquitur, Bella & Cometas, aliquas prædixi aut tetigi in veſtibulis Ephemeridum in annos 1617. & 1619. quæ anno 1618. prodierunt; ſcilicet editionem librorum V. Harmonices Mundi: quæ ſola editio (ut non adnumerem præcedentem illorum elucubrationem) me per annum ſolidum tenuit occupatum; abſoluta tamen eſt, fávente ſupremo Mundi totius Harmoſta, nequicquàm fremente & infrendente & horridè admodum interſtrepente Bellonâ cum Bombardis Tubis & Taratantaris ſuis: ut niſi nos et iamnum vel hac Dira obſederit domi foris vè, vel Mercurialium tergiverſationes deſtituerint (ut accidit in altera parte Epitomes ſeu doctrinâ Theoricâ, in quâ Typi non ultra primam paginam progreſſi conquieverunt hactenus): exemplaria tam Harmonicorum, quàm deſcriptionis Cometarum (quæ jam in tertium menſem hæret Auguſtæ) his Autumnalibus nundinis Francofurto habere poſſint ij, quibus cordi eſt, Opera manuum Dei, mentis lumine collustrata, penitius intueri.

Princeps verò cauſa, quæ progreſſibus meis in condendis Tabulis hoc anno intercurrit, eſt, nova planè ſed fælix calamitas Tabularum partis à me jam dudum perfectæ, liber ſcilicet ille tuus, Illuſtris Baro; quem EDIMBURGI in Scotia impreſſum ante annos V. primùm vidi Pragæ ante biennium; perlegere tamen non potui: donec ſuperiori anno, nactus libellum Benjaminis Urſini, mei dudum domeſtici, nunc Aſtronomi Marchici (quo ille rei ſummam ex tuo libro tranſcriptam verbis breviſſimis comprehendit) quid rei eſſet, cognoſcerem. Vix autem uno tentato Exemplo, deprehendi magna gratulatione, generale factum abs te exercitium illud numerorum, cujus ego particulam exiguam jam à multis annis in uſu habebam, Tabularumq́ partem facere propoſueram; præcipuè in negocio Parallaxium & ſcrupulorum durationis & Moræ in Eclipſibus, cujus methodi exemplum hac ipſa Ephemeris exhibet. Sciebam equidem, illi meæ methodo locum non eſſe, niſi ubi arcus à rectis nihil

ſenſi-

sensibile differrent: at illud ignorabam, ex secantiû excessibus fieri posse Logarithmos, qui methodum hanc universalem faciant, per omnem arcuum longitudinem. Satagebat igitur animus, ante omnia videre, num etiam exquisiti essent in Ursini libello Logarithmi. Usus igitur operâ Jani Gringalleti Sabaudi, domestici mei, jussi millesimam sinus totius aufferre; à residuo rursum millesimam, idq; plùs quàm bis millies; donec de sinu toto restaret pars decima circiter: sinûs verò, qui amisisset millesimam totius, logarithmum curiosissimè constitui, orsus ab unitate divisionis illius, quâ Pitiscus utitur numerosissimâ, quippe duodecim ordinum: hunc sic constitutum Logarithmum adnumeravi residuis omnium subtractionum ex aequo. Itaq; deprehensum est, ad rei summam nihil illis deesse Logarithmis: errores verò incidisse pauculos, vel typi, vel in distributione illa minutâ Logarithmorum maximorum circa principium quadrantis. Haec te obiter scire volui, ut quibus tu methodis incesseris, quas non dubito & plurimas & ingeniosissimas tibi in promptu esse; eas publici juris fieri, mihi saltem (puto & caeteris) scires fore gratissimum; eoq; percepto, tua promissa folio 57. in debitum cecidisse intelligeres.

Nunc ad Tabulas propiùs. Vix tandem enim hoc ipso Iulio mense Lincium allato exemplari libri tui, ut ad fol. 28. legendo perveni: considerare coepi occasione tui consilij; num fortasse sufficiant solae Epochae, & deductiones motuum mediorum, & magnitudines Eccentricitatum semidiametrorumq;, & tui Logarithmi: Aequationum verò Tabulae penitus possint omitti, quippe quae meris Additionibus vel Subtractionibus facilimè perficiantur? Atqui res habet paulò aliter. Primùm non omnis molestia cum multiplicatione & divisione sinuum sublata est: restat etiamnum attentio & cautelae variae, circa usum additionum & divisionum, quae succedunt sublatis: ubi non tantum hebetiores, sed etiam ingeniosissimos interdum contingit hallucinari: quibus utrisq; tam ad sublevandam memoriam, quàm ad redimendum tempus, succurrendum est per tabulas aequationum, quae summam ejus, quod logarithmorum tractationibus elicitur, proximis numeris debitam, statim ad primum intuitum exhibeant. Sanè quo consilio Logarithmos ipsos in libello communicamus, cùm possent illi computari ab unoquolibet modum edocto, idque longè faciliùs, quàm sinus: eodem consilio & Tabulas condimus aequationum. Deinde cùm duae sint classes, prior Eccentri aequationum, posterior Orbis magni (seu Ptolemaeo, Epicycli): neutrobiq; neq; Eccentricitates, neq; Semidiametri, quod tu praesupponis, constantem tuentur magnitudinem; frustrà hic respectamus antiquam formam; Braheanae nos Observationes aliud docuerunt. Vera quidem itineris Planetarij Eccentricitas constans est; at Aequantis (veteribus dicti) Eccentricitas, si quis hac potiùs, quam meâ formâ computandi, velit uti, variabilis erit perpetuò: aut non exacta nec naturae vestigijs insistens prodibit altera pars aequationis. Rursum semper quidem est eadem maxima orbitae Planetariae diameter: at non omnes diametri per omnem ambitum sunt aequales, quippe orbitae Planetarum sunt Ellipticae. Quòd verò attinet classem aequationum alteram: ibi neq; orbis magni neq; Epicycli Ptolemaici semdr constans usurpari potest: h. e. ut ad formam loquar astronomiae reformatae, variabilis est distantia Solis à

lis à

lis à Terrâ, variabilis & distantia Planetæ à Sole; nec potest pro Sole punctum aliquod Soli vicinum eligi, quod semp distet à Terrâ æqualiter; nisi motum ejus circa terram inæquabilem velimus admittere, majore incommodo. Itaq; in Triangulo inter Terram Solem & Planetam latera duo data, sunt utraq; variabilia. Quâ de causâ ratio talis mihi fuit incunda hactenus, ut duæ essent pro uno quolibet Planetâ Tabulæ, altera Indicis (intellige indicem pportionis, datorum laterum summæ ad differentiam) altera Anguli (Elongationis à Sole) cum Indice & Anomaliâ commutationis excerpendi. Hæc illa pars est Tabularum, ad tuos logarithmos reformãda. Nam si meos exhibeam Indices, non poterunt ij servire volenti computare per ipsa triangula, nisi is multiplicaverit Indicem in Tangentem dimidiæ Anomaliæ commutationis. At si pro Indicibus ponam Logarithmos, ij tantummodò adduntur ad ejᵘdem dimidiæ Anomaliæ medium Logarithmicum. Indices igr convertendi sunt in logarithmos: ut quod singuli sæpissimè facere deberent, detrahere sc. Logarithmum summæ laterum à Logarithmo differentiæ: id à me uno semel fiat. Anguli verò tabula de novo est condenda, & accõmodandæ areæ seu Elongationes à Sole, ad æquales saltus logarithmorum; quæ prius respondebãt æqualibus saltibᵘ Indicum. Quâ ratione & responsus utrinq; æquabilior, & tota Tabula Anguli brevior multò fieri poterit: manebitq; forma cruciformis ingressus, & correctio per partem proportionalem, usitata hactenus, pro ijs, qui eâ volent esse contenti. At cùm omnis cruciformis excerptio, ob multiplicationem logisticã duplicem, sit tædiosa & cerebrosa: logista illam effugere poterit per tractationem Logarithmorum expeditissimam, quippe accuratis logarithmis opus erit minimè; nihiloq; minus tabulà Anguli, summam quæsitæ proximam ob oculos statuens, logistam in usu Logarithmorum non patietur aberrare. Multò verò maximâ sollicitudine circa Latitudines me liberant tui Logarithmi: absq; his enim si fuisset, duorum alterum necessarium fuisset, aut ut logistam ad Parallacticam meam remitterem, insertam meæ Astronomiæ parti Opticæ, imperato duplici quadrato ingressu, veriùs duplici cruce, nec id satis accurato successu: aut certè, ut duas insuper pro quolibet Planeta conderem tabulas latitudinis æquè prolixas prioribᵘ; unam Indicis latitudinarij, alteram latitudinis ipsius. Opus ipsum longissimi temporis, & fastidiosi laboris, usus ejus intricatus fuisset. At nunc melius est: facile per data, duos excerpemus logarithmos, eorũq; differentiam addemus medio Logarithmico Inclinationis locorum Eccentri, quod exhibebitur ex tabulâ cujusq; planetæ: summa confecta, ut medium Logarithmicum, ex Canone exhibebit Latitudinem: scrupulosis Logarithmis opus erit rarissimè. Et ne quis dubitet; hoc equidem artificio Ephemeris ista confecta est; eoq; tibi, Illustris Baro, jure inscribitur. Ita Logarithmi tui necessariò pars fient Tabularũ Rudolphi; priᵘ tamẽ in officina mea recusi erit q; cur sibi gratulẽtur Astronomi de moris meis. Tu si quid commodiᵘ habes, eiᵘ me quæso participem primo quoq; tempe facito: quod item & Astronomiæ Professores, ut dudum privatis literis aliquos, sic nunc publicè universos, rogatos volo. Vale Illris. Baro; & hanc compellationem ab inferioris conditionis homine ex æquo communium studiorũ æstima. Lentijs ad Istrum. V. Cal: Sextiles Anno M DC XIX.

Illis. Gis. Tæ.

Observantissimus

Joannes Kepplerus

Ingreſsus Solis in ſigna Cardinalia.

♈. Die 19. Martij, H. 14. M. 40. ♎. Die 22. Sept. H. 9. M. 26.
♋. Die 20. Junij, H. 18. M. 35. ♑. Die 21. Dec. H. 20. M. 8.

De Ecclipſibus Anni 1620.

Cùm Novilunia nodis vicina circa principium & finem anni cadant, annus verò Solaris 11. diebus ſit brevior Lunari; hinc fit ut calculus hoc anno Gregoriano ſex Eclipſes accumulet, quatuor Solis, duas Lunæ. Etſi verò vix radit Penumbra diſcum Terræ in duabus: calculum tamen omnium quatuor exhibeo.

NOVILUNIA ECLIPTICA VEL QUASI.

	Primum.	Secundum.	Tertium.	Quartum.
	Januar. d. 4. H. 9.35.27.	Maji d. 31. H. 9.27.23	Iun. 29. H. 16.40.	Nov. 23. H. 17.6.
Locus centri ☉	14.6.11. ♈	☉ 10.34.46. ♊	☉ 8.29.4. ♋	☉ 2. 20.44. ♐
Nodi ☊.	4.45. ♈	☋ 26.54. ♊	☊. 25.21. ♊	☊ 17.34. ♐
☉ & ☊ diſtantia	9.21.11.	16.19.	13. 8.	15.13.
Arcus ergò latit.	0.51.37. Sept.	1.29.14 Sept.	1.12.10. Au.	1.23.38. Auſt.
Et Reductio	2.22.	3.57	3.15.	3.43.
Hinc loc. ☽ in orb.	14.3.49. ♈	☽ 10.38.43 ♊	☽ 8.25.49. ♋	☽ 2.24.27. ♐
Anomalia ☽	Dies 0. H. 14.41.	Dies 10. h. 9.17	Dies 12. H. 3.17.	Dies 6. H. 5.
Parallaxis ☽	54.44.	61.2.	62. 0.	57.32.
Parallaxis ☉ ut hactenus	1.59.	1.57.	1.57.	1.59.
Ergò ſemid. diſci	52.45.	59. 5.	60. 3.	55.33.

Vel paulò minor, dimidiâ ſcilicet parallaxi Solis.

	Primum.	Secundum.	Tertium.	Quartum.
Semidiameter ☉	15.33.	15. 2.	15. 0.	15.28.
Semid. ☽ ut hactenus	15. 1.	16.45.	17. 2.	15.48.
Ergò ſemid. Penumbræ	30.34.	31.47.	32. 2.	31.16.

Vel paulò major, itidem dimidiâ parallaxi Solis

	Primum.	Secundum.	Tertium.	Quartum.
Semidiameter circuli de Sole reſidui quia hic nulla mera umbra Lunæ (Semidiameter umbræ Lunæ)	0.32.	1.43.	2. 2.	0.20.

Additis ſemidiametris Diſci Terræ, & Penumbræ, prodit

	Primum.	Secundum.	Tertium.	Quartum.
Semidiameter Luminis	1.23.19.	1.30.52.	1.32. 5.	1.26.49.

Ablato Exceſſu ſecantis arcus latitudinis ab Exceſſu Sec. ſemidiametri Luminis, reſiduus eſt Exceſſus ſecantis arcus dimidiæ durationis Omnimodæ

	Primum.	Secundum.	Tertium.	Quartum.
	1. 5.33.	0.17.10.	0.57.12.	0.23.15.
Horarius ☽ à ☉	27. 4.	34.10.	35.20.	30. 1.
Dimidia duratio eclipſationis omnimodæ	H. 2.25.22.	H. 0.30. 9.	H. 1.37. 9.	H. 0.46.30.

Rurſum ablato Exceſſu ſecantis arcus latitudinis, ab Exceſſu ſec. ſemidiametri Diſci, reſiduus eſt Exceſſus ſec. arcus dimidiæ durationis, Centralis eclipſationis per univerſam terram.

10.33. dimid. duratio centralis H. 23.22. Vel paulò brevior, ſi etiam diſci ſemidiameter fiat minor.

Hic ſemid. diſci minor eſt latitudinis arcu. Nuſpiam igitur centralis Eclipſatio.

N 3 Quod

Quod si disci semidiameter fiat sinus totus, latitudinis scrupula fient sinus arcûs

In Boream 77.30. indicantis discessionem loci, in quo centralis Eclipsis videbitur, à centro disci, seu à loco q Solem in vertice habet. Et ablata semidiametro penumbræ à scrupulis arcus latitudinis, residua sunt scrupula 22.11. 57.27. 28. 5. 52.22.

Vel paulò pauciora, si discus & penumbra corrigantur. Valent autem in eadem dimensione sinus arcus

In Boream 25. 0. In Bor. 77. In Aust. 28. In Aust. 71.

Indicantis discessionem loci in quo initium partialis defectus, à centro disci, seu à loco, qui Solem habent Verticalem.

Loca Terræ, in quibus apparebunt hæ Eclipses.

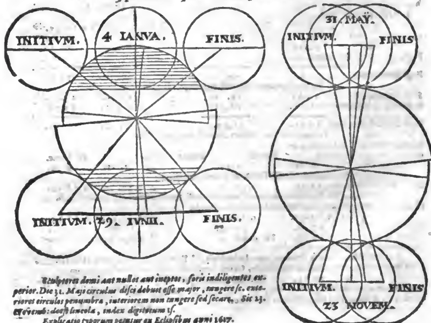
In latitudine 55. sep. supra Californiam in locis Incognitis Americæ septentrionalis, totalis erit in meridie: extenditque se partialis defectus usque ad confinia æquatoris. Hucusque videbitur deficere particula de superiori Solis margine: Qui verò habitant ultra lat. loci gr. 55. usque ad punctum circuli Arctici, super quem Polus Eclipticæ transit in medio durationis, ij potiorem partem de corpore Solis, versus meridiem & Horizontem tectam aspicient, extante supino cornu lucido. Initium merum erit in freto Aniano oriente Sole: finis in freto Davis, occidente Sole.

In mari Glaciali, ab extrema & postrema Moscovia & Tartaria, per Novam Zemblam videbitur particula Solis deficere in media nocte, quia Sol ipsis non occidit.

A Moluccis insulis vel paulò inferiùs, per Oceanum incognitum, inter novam Guineam & Beach, videbitur partialis defectus in meridie major tamen in Magellanica.

In locis Magellanicæ Polo Australi vicinis, usq; ad confinia freti Magellanici, videbitur particula Solis parva deficere in media nocte, quia ipsis Sol non occidit.

Typi harum quatuor Eclipsationum.



Sculptores domi aut nullos aut ineptos, foris indiligentes experior. Die 31. Maji circulus disci debuit esse major, tangere sc. exteriores circulos penumbra, interiores non tangere sed secare. Sic 23. Novemb: deest lineola, index digitorum 15.

Explicatio typorum petatur ex Eclipsibus anni 1617.

Ecli-

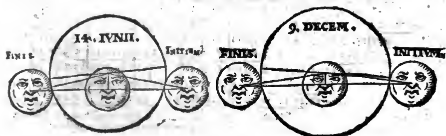
Eclipſes Lunæ duæ penes nos conſpicuæ.

	PRIMA		SECVNDA	
Tempus Gregoriani Cal.	14. Junij H. 13.46.12.		9. Dec. H. 6.30.	
Locus Solis	24.6.20. ♊		☉ 18.11.15. ♐	
Nodus ☊	26.9. ♐		☋ 16.43.	Gemini.
Diſtantia	2.3.		1.28.	
Hinc reductio	0.34.		0.24.	
Ergò Luna in	24. 6.54. ♐		☽ 18.10.51. ♊	
Arcus latitudinis	0.11.37. Me.		0. 8. 7. Merid.	
Anomaliæ Lunæ dies	2. H. 23.41.		Dies 9. H. 9.11.	
Ergò Parallaxis Lunæ	55.24.		60.17.	
Parallaxis Solis	1.57.		1.59.	
Summa	57.21.		62.16.	
Semidiameter Solis	15. 1.		15.14.	
Semidiameter Vmbræ	42.20.		47. 2.	
Semidiameter Lunæ	15.12.		16.33.	
Summa ſemidiametrorum	57.32.		63.35.	
Scrupula deficientia ſi luna tam magna eſſet	45.55.		55.28.	
Differentia ſemdrorum	27. 8.		30.29.	
Hinc ſcrup. durationis dim.	56.21.		62.59.	
Scrup. moræ dim. in tenebris	24.31.		29.23.	
Horarius verus Lunæ à Sole	27.54.		33. 8.	
Dimidia duratio	H. 2. 1. 2.		H. 1.53.11.	
Dimidia mora in teneb.	H. 0.52.42.		H. 0.55.12.	
Æquatio temporis mea	5. 0.	Add.	0. 6.	Add. ad medium Tempus
Ergò Initium	H. 11.50.10.	Lincij ab ipſo	H. 4.36.55.	Vraniburgi. Lincij ab
Ingreſſus totius	H. 12.58.30.	puncto mediæ no-	H. 5.34.54.	Horis 4.47. tri-
Medium maxim. obſcu.	H. 13.51.12.	ctis, uſq; ad ortũ	H. 6.30. 6.	bus quadratib.
Emerſionis Initium	H. 14.43.54.	☉ & occaſum ☽	H. 7.25.18.	poſt Occaſum
Finis	H. 15.52.14.		H. 8.23.17.	Solis & ortum

Initium ergo videbunt in Luna occidente, qui ſunt ultra Indos, Perſas, Mare Caſpium Moſcoviam, Finlandiam, verſus Occaſum: inde qui ſunt circa novam Franciam, Hiſpaniolam, Jucatanam, & in oceano Auſtrali, eodem momẽto initij, videbunt Lunam orientem. In fine vero occidet Luna, Inſulæ Magadaſcar, Mozambiq; Abyſſinis, Cyrenis, Illyrico, Albi fluvio, Scotiæ, Iſlandiæ, orietur in Mari Vermejo.

Lunæ uſque ad horam 8. 33. In principio defectus occidet Luna freto Davis, Californiæ & mari Pacifico: orietur Friſlandiæ, Angliæ, Galliæ, Siciliæ, Syrtibus, Nubiæ, Mozambiq;, Magadaſcar, & oceano Indico. Fine occidet Quiviræ, Oceano Eoo & Guineæ; orietũr Oceano Æthiopico & Atlãtico.

Typi harum Eclipſium.



Juliani	Gregoriani	♄ Longi.	La.	♃ Longi.	La.	♂ Longi.	La.	☉ Longitudo	♀ Longi.	La.	☿ Longi.	La.	☽ Longi.	Latit.	☊ Lo.
		♊ Gr. Mi.	M A I	♈ Gr. Mi.	M A I	♒ Gr. Mi.	M A I	♑ Gr. Mi. Se.	♑ Gr. Mi.	M D O	♑ Gr. Mi.	M A 2	♐ Gr. Mi.	M A G. M.	♑ 4
22 Circ. Chr.	1	17.25	28	6.20	18	16. 7	8	10.37.58	16.16	56	21.32	6	3.10	1.47	55
23	2	17.21	28	6.27	18	16.54	8	11.39.16	17.32	58	23.10	2	15.43	1.46	52
24	3	17.17	28	6.33	18	17.41	7	12.40.34	18.47	59	24.49	I 58	27.32	0.43	49
25	4	17.12	28	6.40	17	18.28	7	13.41.51	20. 3	I 1	26.27	54	♑ 9.19	S 0.22	46
26 E.	5	17. 8	27	6.46	17	19.16	7	14.43. 8	21.18	3	28. 4	50	21. 7	1.27	42
27 Epiphan.	6	17. 4	27	6.53	17	20. 3	6	15.44.24	22.34	5	29.41	46	♒ 2.56	2.28	39
28	7	17. 0	27	7. 0	17	20.50	6	16.45.40	23.49	6	♒ 1.17	41	14.52	3.23	36
29	8	16.56	27	7. 7	16	21.37	5	17.46.56	25. 5	8	2.52	37	26.55	4. 9	33
30	9	16.52	27	7.14	16	22.25	5	18.48.11	26.20	10	4.26	33	♓ 9. 9	4.44	30
31	10	16.48	26	7.22	16	23.12	4	19.49.26	27.36	12	6. 0	29	23.35	5. 8	27
1	11	16.45	26	7.29	16	24. 0	4	20.50.40	28.51	13	7.32	25	♈ 4.16	5.16	23
2 E. r.	12	16.41	26	7.36	16	24.47	3	21.51.54	♒ 0. 7	14	9. 0	21	17.11	D 5.10	20
3	13	16.37	26	7.44	15	25.35	3	22.53. 8	1.22	16	10.25	16	♉ 0.22	4.46	17
4	14	16.34	26	7.51	15	26.23	2	23.54.21	2.38	17	11.45	9	14.12	4. 7	14
5	15	16.30	25	7.59	15	27.10	1	24.55.34	3.53	18	13. 2	0	28. 9	3.11	11
6	16	16.27	25	8. 7	15	27.58	1	25.56.46	5. 9	20	14.13	O 47	♊ 12.40	2. 1	7
7 Anton.	17	16.24	25	8.16	14	28.45	0	26.57.57	6.24	21	15.20	31	27.28	0.42	4
8	18	16.21	25	8.24	14	29.33	0	27.59. 0	7.39	22	16.23	15	♋ 12.31	M 0.47	1
9 E. s.	19	16.18	25	8.33	14	♓ 0.20	O 59	29. 0.18	8.55	23	17.21	S 3	27.39	2. 1	3 58
10	20	16.15	24	8.42	14	1. 7	59	♒ 0. 1.27	10.10	23	18.13	20	♌ 12.43	3.12	55
11	21	16.13	24	8.52	14	1.55	58	1. 2.34	11.25	24	19. 0	37	27.37	4. 9	52
12 Vincent	22	16.10	24	9. 1	13	2.42	57	2. 3.40	12.41	25	19.30	54	♍ 12.12	4.49	48
13	23	16. 7	24	9.11	13	3.30	57	3. 4.45	13.56	25	19.50	I 11	26.24	5.10	45
14	24	16. 5	23	9.21	13	4.17	56	4. 5.49	15.11	26	19.59	25	♎ 10. 7	5.12	42
15 Cõ. Pau.	25	16. 2	23	9.31	13	5. 4	56	5. 6.52	16.27	26	Re. 19.58	45	23.21	A 4.59	39
16 Ez.	26	16. 0	23	9.42	12	5.51	55	6. 7.54	17.42	27	19.46	2 3	♏ 6. 6	4.28	36
17	27	15.57	23	9.52	12	6.38	55	7. 8.55	18.57	27	19.23	20	18.27	3.47	32
18	28	15.55	22	10. 3	12	7.24	54	8. 9.55	20.12	28	18.50	36	♐ 0.37	2.57	29
19	29	15.53	22	10.14	12	8.11	53	9.10.54	21.27	28	18. 5	51	12.38	1.59	26
20	30	15.51	22	10.25	11	8.58	53	10.11.51	22.42	29	17. 9	3 4	24.30	0.57	23
21	31	15.49	22	10.37	11	9.45	52	11.12.47	23.57	29	16. 3	15	♑ 6.20	S 6. 7	20

♄ Initio Mensis prope Cornu ♉ australe. ♂ die 1. obtusum infra format angulum cum stellis in caudâ ♑. die 2. acutum supra & pene æquicrurum, die 3. pene rectum suprà, die 4. rursum obtusum infra. ☽ inter dies 8. & 9. in Oceano Australi & Chili Provincia teget stellam fusionis ♒, die 12. vesperi bifida occasura teget aexum lini ♓ nobis, sequentibus occiput Ceti Indis, die 15. Plejadas in freto Magellanico

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Occi:	♃ Occi:	♂ Occi:	☉	♀ Occi:	☿ Occi.	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
22	1		△							♂ ✺		
23	2	·☍		·✱					·♄ ✡			
24	3								♃ 土·			♂ ♄ △
25	4		·□		☌			9.45 ☊ ●				Eclipsis Solis totalis in in Sept. America.
26	5		✱			·☌		Apog				
27	6						☌·			♄ ✡		☽ occidens monstrabit Mercurium ad finistram.
28	7	·△										
29	8			☌						·♃ 土		☽ occidet cum Marte cominus ad finistram posito.
30	9	□										
31	10				✱·							
1	11		·☌			✱	✱·		♃ ✱·			♃ paulò ante Lunam occidet, ad finistram ejus longè.
2	12	✱·		✱	□			·☽ 5.32				
3	13					·□					♄ ✡	
4	14						·□					
5	15			□·	△·	△						
6	16	☌	✱				·△				·♃ 土	☽ supra ♄ vesperi
7	17			·△				☋				
8	18		□					Perigæ	♄ △·			☿ Elong. max.
9	19				·☍			·○ 2.18		♃ ✱		
10	20	·✱	△			☍·	☍					
11	21			☍								
12	22	□										
13	23				△							
14	24	△	☍·			△			Stat.	♄ △		
15	25						△·				♂ ✺	
16	26			△·	·□			·☾ 4.3				
17	27					·□	·□					Cœlo sereno videbitur ☿ supra ♀ ad dextrām tribus paulò minus gradibus: id tamē clarius in Austro.
18	28								♀ ☌			
19	29	☍	△·	□	✱		✱					
20	30					✱·					♃ ✱	
21	31		□	✱				☊·	·♄ △			

gellanico, die 17. mane propoda Mexico: pòst pedem ♊ Japonibus, die 18. genu ♊. Atlantico, die 20 pedem ♌ Erythræo, alterum die 21. Atlantico, die 25. mediam frontis ♏ ad bonæ Spei, postea præcepentem cor Scorpij Japonibus. ♄ occidit ante ortum Solis. ♃ ante mediam noctem, ♂ post Solis occasum. Venus maturè emergit vesperi è Solis radijs & fit Hesperus. ☿ vesperi emergens ex Solis radijs, inter ♂ & ♀ paulò post ijsdem rursus conditur.

O dij

Juliani	Gregoriani	♄ Long.	La.	♃ Longi.	La.	♂ Longi.	La.	☉ Longitudo	♀ Longi.	La.	☿ Long.	La.	☽ Longi.	Latit.	☊ Lo.
		Gr. Mi	M A 1	♈ Gr. Mi.	M A 1	♓ Gr. Mi	M A O	♒ Gr. Mi. Se	♒ Gr. Mi	M D 1	♒ Gr. Mi.	S A 3	♑ Gr. Mi.	S A G. M	♐ 3
22	1	15.48	21	10.48	11	10.31	52	12.14.42	25.13	29	14.53	24	18. 8	1.11	17
23 Ed. Pur.	2	15.46	21	11. 0	11	11.18	51	13.15.36	26.28	30	13.42	33	29.58	2.12	13
24 Blasij.	3	15.45	21	11.12	11	12. 4	50	14.15.29	27.43	30	12.29	41	♒ 11.53	3. 7	10
25	4	15.43	21	11.23	10	12.50	50	15.16.21	28.58	A 30	11.15	48	23.47	3.55	7
26	5	15.42	21	11.35	10	13.37	49	16.17.11	♓ 0.13	30	10. 4	55	♓ 6.10	4.32	4
27	6	15.41	20	11.47	10	14.23	49	17.18. 0	1.28	29	8.57	59	18.36	4.57	2
28	7	15.40	20	11.59	10	15. 9	48	18.18.47	2.43	29	7.57	D 58	♈ 1.14	5. 8	58
29	8	15.40	20	12.11	10	15.56	47	19.19.32	3.58	28	7. 4	44	14. 5	D 5. 5	54
30 Es.	9	15.39	20	12.23	9	16.42	47	20.20.16	5.13	28	6.18	27	27.11	4.45	41
31	10	15.38	19	12.36	9	17.28	46	21.20.58	6.28	27	5.39	8	♉ 10.31	4. 9	48
1	11	15.37	19	12.48	9	18.14	46	22.21.38	7.42	27	5. 8	2 41	23.58	3.18	45
2	12	15.37	19	13. 0	9	19. 1	45	23.22.16	8.57	26	4.44	32	♊ 7.47	2.18	42
3	13	15.36	19	13.13	9	19.47	44	24.22.52	10.12	25	4.29	20	21.59	1. 6	38
4	14	15.36	18	13.25	9	20.33	44	25.23.26	11.27	25	4.21	9	♋ 6.30	M 0.13	35
5	15	Di 15.36	18	13.38	8	21.19	43	26.23.58	12.42	24	Di 4.21	1 59	21.14	1.31	22
6 E. Sep.	16	15.36	18	13.54	8	22. 5	42	27.24.29	13.56	23	4.27	48	♌ 6.10	2.43	29
7	17	15.37	18	14. 3	8	22.52	42	28.24.58	15.11	22	4.40	38	21. 2	3.44	26
8	18	15.37	17	14.16	8	23.38	41	29.25.25	1 6.26	21	4.58	28	♍ 5.47	4.29	23
9	19	15.37	17	14.29	8	24.24	41	♓ 0.25.50	17.41	20	5.22	17	20.19	4.57	19
10	20	15.38	17	14.42	7	25.10	40	1.26.13	18.56	19	5.50	7	♎ 4.31	A 5. 5	16
11	21	15.38	16	14.54	7	25.56	39	2.26.34	20.10	18	6.24	O 56	18.19	4.55	13
12 Cat Pe.	22	15.39	16	15. 7	7	26.42	39	3.26.53	21.25	17	7. 2	45	♏ 1.41	4.29	10
13 E. Sex.	23	15.40	16	15.20	7	27.28	38	4.27.11	22.40	15	7.45	33	14.35	3.50	7
14 Bisexto.	24	15.40	16	15.33	7	28.14	38	5.27.27	23.55	14	8.32	21	27. 3	3. 1	8
15 Matth.	25	15.41	15	15.47	7	29. 0	37	6.27.41	25. 9	13	9.23	9 M	♐ 9. 9	2. 4	0 I
16	26	15.42	15	16. 0	6	29.46	36	7.27.53	26.24	12	10.17	2	21. 3	1. 4	57
17	27	15.44	15	16.13	6	♈ 0. 31	36	8.28. 3	27.39	10	11.13	11	♑ 2.52	0. 2 S	54
18	28	15.45	14	16.26	6	1. 17	35	9.28.11	28.53	9	12.11	20	14.42	1. 1	51
19.	29	15.47	14	16.39	6	2. 3	35	10.28.18	♈ 0. 8	7	13.12	30	26.31	2.11	48

♄ Stationarius rectum format angulum cum cornibus ♉ ferè. ♃ die 14. facit triangulum Isopleurum cum stellis in lino ♓. ☽ inter dies. 8.9. teget neaum linj ♓ Americanis, postea Caput ceti Orienti; Die 11. bifida sub Plejadibus Orienti vesperi, Australi Oceano mane. Die 13 teget propoda, postea stellas pedis ♊ nobis. Die 14. proxime supra genu ♊. Die 17. vesperi plena oriens teget obis pedem ♌. Die 24. mane radet Stellam frontis ♏ Brasiliæ. Die 28. orietur sub capite ♐.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ Cum ♄ Occi.	♃ Occi.	♂ Occi.	☉	♀ Occi.	☿ Occi.	Phases Lunæ.	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
22	1							Apog				♂ ♃ ⚹
23	2								·☉ ☌·			
24	3	△	⚹·		·☌		·☌ Orie.	·● 5.10	·♂ ⚹			
25	4					☌			♃ ⚹·		♄ △	☽ occidet cum ♀ ad sinistram eminus posita.
26	5											
27	6	□·		☌								
28	7						⚹					
29	8	·⚹	☌·		⚹							♂ ♄ □
30	9											
31	10					⚹	□	16.41 ☽	♀ ⚹			
1	11			⚹	□·							
2	12	☌	⚹			·□	·△					
3	13			·□	·△							☽ occidet cum ♄ sinistram ad posito.
4	14		□			△		☋ Perigæ	Stat.			
5	15			·△								Statio ♄
6	16						☍·			♃ ⚹		
7	17	⚹	△					12.53 ○		♄ □		
8	18				☍							
9	19	□				☍·						
10	20			☍			·△					
11	21	·△	☍									
12	22				·△		□					
13	23											
14	24			·△		△		22.16				
15	25				□·		·⚹	☾·				♃ ♄ ⚹
16	26	☍	△			□						
17	27			□·				☊·				
18	28		·□		⚹							
19	29					⚹		Apogæ				

♄ post Mediam noctem occidit, ♃ ♂ ♀ post occasum solis, in claritate crepusculi. ☿ latet penes nos sub radijs Solis, quamvis fine mensis sit in maxima elongatione à sole 27. amplius graduum: at in Zonis Australibus videbitur clarissimè matutinus.

Iulian.	Gregorian.	♄ Longi. ♊ Gr. Mi.	♄ La. M A I	♃ Longi. ♈ Gr. Mi.	♃ La. M A I	♂ Longi ♈ Gr. Mi	♂ La. M A O	☉ Longitudo ♓ Gr. Mi. Se	♀ Longi. ♈ Gr. Mi	♀ La. M A I	☿ Longi. ♒ Gr. Mi.	☿ La. M D O	☽ Longi. ♒ Gr. Mi.	☽ Latit. ♌ A G. M	☊ Lō ♈ I
20 D Quinq	1	15.49	14	16.53	6	2.49	34	11.28.23	1.22	5	14.15	39	8.29	2.56	44
21	2	15.51	14	17. 6	6	3.34	33	12.28.26	2.36	4	15.20	48	20.32	3.44	41
22	3	15.53	13	17.19	6	4.20	33	13.28.27	3.50	2	16.28	57	♓ 2.47	4.22	38
23 Cinerum	4	15.55	13	17.32	5	5. 6	32	14.28.26	5. 5	0	17.38	I 6	15.15	4.48	35
24	5	15.58	13	17.45	5	5.52	31	15.28.23	6.19	O 59	18.50	14	27.56	5. 0	32
25	6	16. 0	13	17.59	5	6.37	31	16.28.18	7.33	57	20. 4	21	♈ 10.51	D 4.58	28
26	7	16. 2	12	18.12	5	7.23	30	17.28.10	8.47	53	21.20	27	23.59	4.40	25
27 D.Quad	8	16. 5	12	18.25	5	8. 9	29	18.28. 0	10. 2	51	22.37	33	♉ 7.20	4. 6	22
28	9	16. 7	12	18.38	5	8.54	29	19.27.48	11.16	49	23.57	38	20.52	3.19	19
29	10	16.10	12	18.51	5	9.40	28	20.27.33	12.30	47	25.18	44	♊ 4.41	2.18	16
1 Angar.	11	16.12	12	19. 5	5	10.25	27	21.27.16	13.44	45	26.41	49	18.20	1.10	13
2	12	16.15	11	19.18	4	11.10	26	22.26.57	14.58	42	28. 6	54	♋ 2.13	M 0. 3	9
3	13	16.17	11	19.31	4	11.56	26	23.26.36	16.12	40	29.34	58	16.26	1.18	6
4	14	16.20	11	19.44	4	12.41	25	24.26.13	17.26	38	♓ 1. 2	2	♌ 0.51	2.28	3
5 D.Rem	15	16.23	11	19.58	4	13.26	24	25.25.47	18.40	35	2.30	6	15.22	3.29	0
6	16	16.26	10	20.11	4	14.12	24	26.25.19	19.53	33	4. 0	9	29.53	4.16	57
7	17	16.30	10	20.24	4	14.57	23	27.24.49	21. 7	30	5.31	12	♍ 14.22	4.47	54
8	18	16.33	10	20.37	4	15.43	22	28.24.17	22.21	28	7. 3	14	28.36	5. 0	50
9	19	16.36	10	20.51	4	16.28	21	29.23.43	23.35	25	8.36	16	♎ 12.37	A 4.54	47
10	20	16.40	9	21. 4	4	17.13	21	♈ 0.23. 7	24.49	2	10.11	17	26.14	4.31	44
11	21	16.43	9	21.17	4	17.58	20	1.22.29	26. 3	20	11.48	18	♏ 9.30	3.54	41
12 D.Ocul	22	16.47	9	21.31	3	18.43	19	2.21.49	27.16	18	13.27	19	22.25	3. 5	38
13	23	16.51	9	21.44	3	19.28	19	3.21. 7	28.30	15	15. 6	A 19	♐ 4.57	2. 9	34
14	24	16.55	9	21.57	3	20.12	18	4.20.22	29.44	12	16.46	18	17. 9	1. 9	31
15 An.Ma	25	17. 0	[illegible]	22.10	3	20.57	17	5.19.35	♉ 0.57	10	18.28	17	29. 7	0. 6	28
16	26	17. 4	8	22.24	3	21.42	17	6.18.46	2.11	7	20.11	16	♑ 10.52	S 0.56	25
17	27	17. 8	8	22.37	3	22.26	16	7.17.55	3.24	5	21.55	14	22.37	1.56	22
18	28	17.13	8	22.50	3	23.11	15	8.17. 1	4.37	2	23.41	12	♒ 4.30	2.51	19
19 D.Lat.	29	17.17	7	23. 4	3	23.56	15	9.16. 5	5.50	S 1	25.28	9	16.29	3.39	15
20	30	17.21	7	23.17	3	24.40	14	10.15. 7	7. 3	4	27.17	6	28.39	4.18	12
21	31	17.26	7	23.30	3	25.25	13	11.14. 7	8.16	7	29. 8	2	♓ 11. 2	4.45	9

☽ die 9. occidens Pleiadas ad dexteram proximas habebis, Die 11. bifalcata teget Propoda occidens nobis, 12. Stellas pedis ♊ Sinarum Oceano. Die 13. mane occidet nobis cum genu ♊, die 16. mane, teget pedem ♌ nobis occidens. Die 21. oriens stellam frontis ♏ ad bonæ Spei. Die 26. mane bifida sub capite ♐

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ Cum ♄ Occi.	♃ Occi:	♂ Occi:	☉	♀ Occi:	☿ Orie:	Phases Lunæ.	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉. Cum	SVPERIORVM inter se
20	1											
21	2	△	✱				☌		♄ △			♂ ♄ 太
22	3							22.21		· ♄ 太		
23	4	·□			☌·			●·	♃ ✱·	·♂ ☌		♀ vesperi sub ♂ videbitur, distans minus diametro Lunæ. Iaponiæ ☽ corniculata supra Venerem incedens occidet.
24	5								●			
25	6	·✱·		☌		☌·					♄ □	
26	7		☌				✱·					
27	8				✱·						♃ ✱.	
28	9						·□					
29	10			✱		✱						
1	11	☌·	·✱		·□			☽·				
2	12						△	12.18 ☋·				
3	13		·□	□		□·				·♄ ✱		
4	14				△			Perigæ				
5	15	·✱	△	△·		·△						
6	16						☍			♃ ☌		♀ vesperi supra Iovẽ, altior una diametro Lunæ.
7	17	□·						23.38				
8	18				☍·			○·				
9	19	△	☍	☍								·♂ ♄ ✱
10	20					☍·						
11	21						·△					
12	22											
13	23				△·							
14	24	☍·	△	△	□		□·	18.5	·♄ □			
15	25					·△		☾·☊			♄ 太	
16	26											
17	27		□	□·	·△		✱·	Apogæ	♃ ✱			♂ ♃ ☌ Perspicillo forte poterit inveniri ♂ supra ♃ sesquidiametro Lunæ.
18	28					·□						
19	29	·△		✱								
20	30		✱									
21	31					✱·						

♄ circa mediam noctem occidit. ♃ · ♂ · vesperi conduntur sub Solis radios, ille circa finem mensis, hic citius. ♀ Hesperus occidit post Solem. ☿ latet sub radijs Solis in Aurora.

Juliani	Gregoriani	♄ Longi	La	♃ Longi.	La	♂ Longi.	La	☉ Longitudo	♀ Longi.	La	☿ Longi	La	☽ Longi.	Latit	☊ 16
		♊ Gr. Mi	M A I	♈ Gr. Mi	M A I	♈ Gr. Mi.	M A O	♈ Gr. Mi. Se.	♉ Gr. Mi.	S A O	♈ Gr. Mi	M A I	♓ Gr. Mi	S A G Mi.	♑ O
22	1	17.30	7	23.44	3	26. 9	13	12.13. 4	9.28	10	1. 1	57	23.49	5. 0	6
23	2	17.35	7	23.57	3	26.53	12	13.11.59	10.41	13	2.56	52	♈ 6.47	D 4.58	3 ♐ 2
24	3	17.40	6	24.11	3	27.37	11	14.10.52	11.54	16	4.53	46	20. 0	4.42	59
25	4	17.45	6	24.25	3	28.22	11	15. 9.43	13. 6	19	6.51	39	♉ 3.28	4. 9	56
26 *D. Iudic.*	5	17.50	6	24.38	2	29. 6	10	16. 8.31	14.19	21	8.51	31	17. 5	3.22	53
27	6	17.55	6	24.52	2	29.50 ♉	9	17. 7.17	15.32	24	10.52	24	♊ 1. 2	2.21	50
28	7	18. 1	6	25. 6	2	0.44	9	18. 6. 1	16.44	27	12.54	17	15. 1	M 1.12	47
29	8	18. 6	5	25.20	2	1.18	8	19. 4.43	17.57	30	14.57	9	29. 5 ♋	0. 2	44
30	9	18.11	5	25.34	2	2. 2	8	20. 3.23	19.10	33	17. 0	2 O	13. 7	1.16	40
31	10	18.17	5	25.49	2	2.45	7	21. 2. 1	20.22	36	19. 3	54	27. 7 ♌	2.25	37
1	11	18.22	5	26. 3	2	3.29	6	22. 0.37	21.35	39	21. 7	45	11. 1	3.26	34
2 *D. Pal.*	12	18.28	5	26.17	2	4.13	6	22.49.11	22.48	41	23.11	35	25.22 ♍	4.1[illegible]	31
3	13	18.33	5	26.32	2	4.57	5	23.57.43	24. 0	44	25.18	26	9.42	4.4[illegible]	28
4	14	18.39	4	26.47	2	5.40	4	24.56.13	25.13	47	27.26	16	23.40 ♎	5. 7	24
5	15	18.44	4	27. 1	1	6.24	4	25.54.41	26.25	50	29.35 ♉	7 S	7.31	A 5. 0	21
6 *Viridiũ*	16	18.50	4	27.16	1	7. 8	3	26.53. 7	27.38	53	1.44	3	21. 8 ♏	4.39	18
7 *Paſ. Do.*	17	18.56	4	27.31	1	7.51	2	27.51.31	28.50 ♊	56	3.53	14	4.28	4. 5	15
8	18	19. 1	4	27.45	1	8.35	2	28.49.52	0. 3	58	6.51	25	17.30 ♐	2.17	12
9 *D. Paſc.*	19	19. 7	4	28. 0	1	9.18	1	29.48.13 ♉	1.15	1 I	8. 7	36	0.14	2.21	9
10	20	19.13	3	28.14	1	10. 2	1	0.46.13	2.27	4	10.11	45	12.41	1.19	5
11	21	19.19	3	28.29	1	10.45	0 S	1.44.47	3.39	7	12.15	59 I	24.53 ♑	0.15 S	2 28
12	22	19.25	3	28.44	1	11.29	1	2.43. 1	4.51	9	14.14	1	6.54	0.50	59
13	23	19.32	3	28.59	1	12.13	1	3.41.13	6. 2	12	16.13	12	18.46 ♒	1.52	56
14 *Georg.*	24	19.38	3	29.13	1	12.56	2	4.39.24	7.14	15	18.10	22	0.32	2.48	53
15	25	19.44	3	29.28	1	13.40	2	5.37.33	8.25	17	20. 6	32	12.17	3.37	50
16 *Quaſi.*	26	19.51	2	29.43	1	14.23	3	6.35.40	9.37	20	21.59	42	24.17 ♓	4.24	46
17	27	19.57	2	29.58 ♉	1	15. 6	4	7.33.45	10.48	22	23.48	51	6.30	4.54	43
18	28	20. 4	2	0.12	1	15.50	4	8.31.48	11.59	25	25.34	59 2	19. 2 ♈	5. 4 D	40
29	29	20.10	2	0.27	1	16.33	5	9.29.49	13.11	27	27.17	6	1.52	5. 6	37
20	30	20.17	2	0.41	1	17.16	5	10.27.48	14.22	29	28.57	12	15. 3	4.53	34

♄ Die 19. inter cornua ♉. die 23 ſupra cornu auſtrale. ♀ die 13. infra plejadas. ☽ die 5. teget Plejadas freto Magellanico occidens Die 7 nobis inter cornua ♉ occidet, Americæ teget Propoda occidens, die 8. ſtellas pedis ♊ Orienti. Die 9. genu ♊ fere binda Sinenſi Oceano. Die 12 pedem ♌ eidem, die 19. mane occatura S. Helenæ, ſt. frontis ♏; die 23. orietur cum capite ♐

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Occi.	♃ Occi.	♂ Occi.	☉	♀ Occi.	☿ Oriē.	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
22	1	□										
23	2						☌	14.32				
24	3	*·	·☌		-☌-			●	♄ [illegible]			
25	4			☌								☽ cum ♀ occidit dexterior illa.
26	5					☌·						
27	6											
28	7	·☌			·*		*·				♄ *·	
29	8		*	·*				·☋		·♄ ✷		
30	9				□	*	□	9.19 ☽	♄ *			
31	10		□·	-□				Periga				
1	11	*					△		♀ ✷			
2	12		·△		·△	□·			☉ ☌·			
3	13			-△-			Occi.			☉ ✷·		
4	14	□				·△			♃ ☌			☿ supra ♃ transit sub radijs.
5	15											
6	16	△·						11.11 ○		♃ ✷		
7	17		-☍- Oriē.		-☍-		·☍				♃ ☌	
8	18			☍								
9	19					☍·						
10	20								♂ ☌·			☿ supra ♂ transit sub radijs.
11	21	-☍-	△		△			☊				
12	22			-△-								
13	23						△·	Apogæ				
14	24		□									
15	25			·□	-□-	-△-		13.21 ☾	♄ ✷·			
16	26	△					□·					
17	27		-*-		·*	·□						
18	28	·□		*								
19	29						-*-					
20	30	-*-				*·						

♄ ante mediam noctem occidit, ♃ & ♂ latent sub solis radijs, ♀ Hesperus occidit post solem, ☿ fine mensis emergit vesperi ex radijs Solis.

Juliani	Gregoriani	♄ Longi.	La	♃ Longi.	La	♂ Longi.	La	☉ Longitudo	♀ Longi.	La	☿ Longi	La	☽ Longi.	Latit.	☊ 16
		♊ Gr. Mi.	M A I	♉ Gr. Mi.	M D I	♉ Gr. Mi	S A O	♉ Gr. Mi. Se	♊ Gr. Mi.	S A I	♊ Gr. Mi	S A 2	♈ Gr. Mi	S D G. M.	♐ 28
21 Phil.Iaco.	1	20.23	2	0.55	1	17.59	6	11.25.45	15.34	32	0.33	17	28.28	4.23	30
22	2	20.30	1	1.10	1	18.42	7	12.23.40	16.45	34	2. 7	22	♉ 12.21	3.37	27
23 D. Miser.	3	20.37	1	1.24	1	19.25	7	13.21.33	17.56	37	3.37	26	26.25	2.37	24
24	4	20.43	1	1.38	1	20. 7	8	14.19.25	19. 8	39	5. 0	29	♊ 10.39	1.25	21
25	5	20.50	1	1.52	1	20.50	8	15.17.15	20.19	42	6.20	31	25. 2	0. 9	18
26	6	20.57	1	2. 6	1	21.33	9	16.15. 3	21.30	44	7.37	D 31	♋ 9.27	M 1. 9	15
27	7	21. 4	1	2.19	1	22.15	10	17.12.50	22.41	46	8.49	30	23.49	2.23	11
28	8	21.11	1	2.33	1	22.57	10	18.10.36	23.51	48	9.54	28	♌ 8. 3	3.27	8
29	9	21.18	0	2.47	1	23.40	11	19. 8.20	25. 2	49	10.53	25	22. 3	4.17	5
30 D. Iubi.	10	21.25	0	3. 1	1	24.22	11	20. 6. 2	26.12	51	11.50	21	♍ 5.57	4.52	2
1	11	21.33	0	3.15	1	25. 4	12	21. 3.43	27.22	53	12.45	17	19.48	5.10	27 59
2	12	21.40	0	3.28	1	25.46	13	22. 1.22	28.33	54	13.34	12	♎ 3.21	A 5. 9	55
3	13	21.47	0	3.42	1	26.29	13	22.59. 0	29.43	56	14.20	5	17. 1	4.53	52
4	14	21.54	0	3.56	1	27.11	14	23.56.37	♋ 0.53	58	15.31	I 57	♏ 0.16	4.19	49
5	15	22. 2	0	4.10	1	27.53	15	24.54.12	2. 3	59	15.36	49	13.15	3.35	46
6	16	22. 9	0	4.24	2	28.35	15	25.51.45	3.13	2 1	16. 7	40	25.59	2.38	43
7 D. Can.	17	22.16	O 59	4.37	2	29.17	16	26.49.17	4.22	2	16.34	31	♐ 8.28	1.36	40
8	18	22.24	59	4.51	2	29.59	16	27.46.48	5.32	4	16.56	21	20.44	0.50	36
9	19	22.31	59	5. 5	2	♊ 0.42	17	28.44.17	6.42	5	17.13	9	♑ 2.50	S 0.36	33
10	20	22.38	59	5.19	2	1.23	18	29.41.45	7.52	6	17.27	O 56	14.48	1.41	30
11	21	22.46	59	5.32	2	2. 4	18	♊ 0.39.12	9. 1	7	17.35	42	26.40	2.40	27
12	22	22.53	59	5.46	2	2.46	19	1.36.38	10.10	8	17.38	28	♒ 8.31	3.33	24
13	23	23. 1	59	6. 0	2	3.28	19	2.34. 3	11.19	9	Re. 17.36	13	20.23	4.16	20
14 D. Vo.ju	24	23. 8	59	6.14	2	4.10	20	3.31.27	12.28	9	17.27	M 2	♓ 2.20	4.49	17
15	25	23.16	59	6.27	2	4.52	21	4.28.50	13.37	10	17.16.	17	14.25	5. 9	14
16	26	23.23	59	6.41	2	5.34	21	5.26.12	14.45	11	17. 0	33	26.53	5.15	11
17	27	23.31	58	6.55	2	6.15	22	6.23.32	15.54	11	16.41	50	♈ 9.45	D 5. 6	8
18 Asce. D.	28	23.39	58	7. 8	2	6.57	22	7.20.51	17. 2	12	16.20	I 7	22.59	4.41	5
19	29	23.46	58	7.22	2	7.39	23	8.18. 9	18.11	12	15.57	25	♉ 6.38	4. 0	1
20	30	23.54	58	7.35	2	8.20	24	9.15.27	19.19	13	15.33	44	20.39	3. 3	25 58
21 D. Exau	31	24. 2	58	7.48	2	9. 2	24	10.12.44	20.28	13	15. 7	2 3	♊ 5. 0	1.54	55

♀ die 9 supra Propoda, die 12. 13. supra stellas pedis ♊, angulum die 19. faciens rectum infrà. Die 17. vesperi adhærebit inferiùs genui ♊, nisi illud claritate sua offuscet, die 29. sub humero sinistro ♊, plus sesquidiametro ☽. Mercurius stationem habet prope lineam per cornua ♉ ductam. ☽ die 5: teget propoda Orienti, pòst stellas pedis ♊ nobis. Die 6 genu ♊ sinui Bengalæ, die 9. bifida pedem Leonis Orienti, die 16. plena stellam frontis Scorpij Salomon'js. Die 19, orietur cum cap ♐. Die 18. 10.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Occi:	♃ Orié.	♂ Occi:	☉	♀ Occi:	☿ Occi:	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
21	1		·☌						♃ ✺			
22	2			☌·	·☌			● 0.5				
23	3						☌					
24	4	☌				☌						
25	5		*					☋		♄ ☌		·♂ ♄ ✺ ♀ supra ♄ cum ☽ in medio occident O-rientu:
26	6				*					♂ ✺		
27	7			*·				Perigæ				
28	8		□				·*	15.11				
29	9	*·		·□	□·	·*		☽				
30	10		·△				□					
1	11	·□		△	·△	□					♄ ✺	
2	12											
3	13	△					△·					
4	14		☍			·△						
5	15							23.46				
6	16			·☍	☍·			○·				
7	17						☍			·♃ *		
8	18	·☍						☊				
9	19		·△			☍						
10	20											
11	21			△	△			Apogæ.				
12	22		□·						Stat.			
13	23	·△					△·	·☾				
14	24		*	·□	·□			5.37				
15	25					△·	·□					
16	26	□									♂ ☌	Tarda & penè corporalis.
17	27			* Orié.	*	□	*					
18	28	·*							♀ ✺		♃ ✺·	♂ ♃ ✺
19	29		·☍									
20	30					*·		9.27		♃ [illegible]		Solis imꝰ margo tegetur à ☽ in extremo sep
21	31			☌	☌			Ec ● lt				

♄ posteriori parte mensis occidit vesperi sub solis radios conditus. ♃ ex ijs vicissim emergit mane. ♂ latet sub ijsdem. ♀ Hesperus occidit adulta nocte. Claris diebus fortè interdiu conspicietur. ☿ apparet iuxta Venerem vesperi ultra medium mensis, postea se recipit iterum sub solis radios.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi.	La.	♃ Longi.	La.	♂ Longi.	La.	☉ Longitudo	♀ Longi.	La.	☿ Longi.	La.	☽ Longi.	Latit.	☊ Lô.
		♊ Gr. Mi	M A O	♉ Gr. Mi.	M D I	♊ Gr. Mi	S A O	♊ Gr. Mi. Se	♋ Gr. Mi	S A 2	♊ Gr. Mi.	M D 2	♊ Gr. Mi.	S D G. M	♐ 26
22	1	24. 9	58	8. 2	2	9.43	25	11.10. 0	21.36	13	14.39	21	19.35	0.36	52
23	2	24.17	58	8.15	2	10.24	25	12. 7.15	22.45	14	14. 8	37	♋ 4.20	M 0.46	49
24	3	24.25	58	8.28	2	11. 5	26	13. 4.29	23.53	14	13.36	51	19. 8	2. 4	46
25	4	24.32	58	8.41	2	11.46	27	14. 1.42	25. 1	D 14	13. 3	3 5	♌ 5.34	3.15	42
26	5	24.40	58	8.54	3	12.28	27	14.58.55	26. 9	13	12.29	17	18.26	4.11	39
27	6	24.48	58	9. 7	3	13. 9	28	15.56. 7	27.16	13	11.55	29	♍ 2.44	4.51	36
28 D. Pentec.	7	24.55	57	9.19	3	13.50	28	16.53.18	28.24	12	11.22	40	16.39	5.13	33
29	8	25. 3	57	9.32	3	14.31	29	17.50.29	29.32	11	10.52	50	♎ 0.15	A 5.16	30
30	9	25.11	57	9.45	3	15.12	29	18.47.39	♌ 0.40	10	10.25	56 4	13.42	5. 2	26
31 Angar.	10	25.18	57	9.58	3	15.53	30	19.44.48	1.47	8	10. 0	0	26.53	4.33	23
1	11	25.26	57	10.11	3	16.34	31	20.41.56	2.54	7	9.39	13	♏ 9.49	3.50	20
2	12	25.34	57	10.23	3	17.15	31	21.39. 3	4. 0	6	9.22	19	22.31	2.56	17
3	13	25.42	57	10.36	3	17.55	32	22.36.10	5. 7	4	9. 9	23	♐ 4.58	1.55	14
4 D. Trin.	14	25.49	57	10.49	3	18.36	32	23.33.16	6.13	3	9. 1	26	17.12	0.42	11
5	15	25.57	57	11. 2	3	19.17	33	24.30.22	7.20	1	8.58	25	29.17	S 0.18	7
6	16	26. 5	57	11.14	3	19.57	33	25.27.28	8.26	0	Di. 9. 0	A 25	♑ 11. 4	1.23	4
7	17	26.13	57	11.27	3	20.38	34	26.24.33	9.32	I 58	9. 8	22	23. 6	2.25	1
8 Cor. Ch.	18	26.21	57	11.39	3	21.18	35	27.21.38	10.38	57	9.18	18	♒ 4.56	3.20	2 58
9	19	26.29	56	11.51	3	21.59	35	28.18.43	11.43	55	9.34	13	16.48	4. 7	55
10	20	26.37	56	12. 3	3	22.40	36	29.15.47	12.48	53	9.56	8	28.43	4.43	52
11 D 1.	21	26.44	56	12.14	4	23.20	36	♋ 0.12.51	13.53	51	10.22	2 3	♓ 10.45	5. 7	48
12	22	26.52	56	12.26	4	24. 1	37	1. 9.55	14.57	48	10.53	50	22.55	5.17	45
13	23	27. 0	56	12.37	4	24.42	37	2. 6.59	16. 2	46	11.28	49	♈ 5.16	D 5.14	42
14 Ioh. Bap.	24	27. 8	56	12.48	4	25.23	37	3. 4. 3	17. 6	44	12. 7	41	17.58	4.55	39
15	25	27.16	56	12.59	4	26. 3	38	4. 1. 7	18.11	41	12.50	32	♉ 1. 8	4.20	36
16	26	27.23	56	13.10	4	26.44	38	4.58.10	19.15	38	13.37	22	14.44	3.29	32
17	27	27.30	56	13.21	4	27.25	39	5.55.14	20.19	35	14.28	12	28.47	2.26	29
18 D 2.	28	27.38	56	13.32	4	28. 5	39	6.52.18	21.23	32	15.23	1 2	♊ 13.13	1.10	26
19 Pet. Pa.	29	27.46	56	13.42	4	28.46	40	7.49.21	22.26	29	16.23	49	27.59	M 0.10	23
20	30	27.53	56	13.53	4	29.26	40	8.46.25	23.30	26	17.28	37	♋ 12.57	1.32	20

♀ die 11. inter Asellos transibit propior superiori: die 28. vesperi paulo ultra lineam stellarum colli ♌, rectangulum constituens cum collo & corde ♌.

☽ die 5. teget pedem ♌ Antipodibus, alterum Azoribus. Die 12. mediam frontis ♏ Hispaniæ, Die 15. impleta caput ♐ austro: Die 20. fusionem ♒ nobis oriens. Inter 24. 25. nexum lini ♓ Antipodibus, postea occiput ceti Azoribus.

Juliani	Gregoriani	LVNÆ Cum ♄ Occi.	♃ Orie.	♂ Orie.	☉	♀ Occi.	☿ Occi.	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
22	1	☌					☌	·☋				☽ teget ♄, sed sub radijs.
23	2		⚹									
24	3					☌	Orie.		·☉ ☌	♄ ⚹		
25	4		□	⚹	⚹		⚹	Perigæ				♀ & ☽ occidunt post solem unà, sed ☽ ad sinistram longè.
26	5	⚹							·♂ ☌			
27	6		△				□	20.56				
28	7			·□	·□			☽·				
29	8	□				⚹·						
30	9			△·	△		△·					
31	10	△·				□			♃ ⚹·			
1	11		·☍									
2	12											
3	13					·△	☍	13.46				
4	14			·☍	☍			○ ☊				
5	15	☍						Eclip.				Eclipsis Lunæ totalis in capite Sagittarij.
6	16		·△						Statio.			
7	17	Orie.						Apogæ	♀ ⚹		♄ ☌·	
8	18		□			☍	△					
9	19			△					·♃ □			
10	20	△·			·△							
11	21		·⚹				□·					
12	22	□		·□	□			21.20				
13	23						⚹	☾·				
14	24			⚹		△·						
15	25	⚹			·⚹				·♃ ⚹			
16	26		☌·			□						
17	27											·♂ ♄ ☌, ille supior.
18	28						·☌					☿ Elong: maxima.
19	29	☌·		·☌		⚹		☋·16				☽ inter ♄ & ♂ transit, tegens illum, sed sub radijs.
20	30		·⚹		☌			● 40				
								Eclip.				Eclipsis ☉ partialis in Magellanica.

♄ ♂ latent sub solis radijs. ♃ oritur ante solem, habitus pro Lucifero ♀ Vesperus occidit post solem, si clari dies fuerint, visetur interdiu, quia appropinquat Terris & grandescit. ☿ latens initio sub sole, parte ultima mensis mane vix ex radijs solis emergit, magis conspicuus apud Australiores.

Juliani	Gregoriani	♄ Longi.	La	♃ Longi.	La	♂ Longi.	La	☉ Longitudo	♀ Longi.	La	☿ Longi.	La	☽ Longi.	Latit.	☊ Lo.
		♊ Gr. Mi.	M A O	♉ Gr. Mi.	M D I	♋ Gr. Mi.	S A O	♋ Gr. Mi. Se	♌ Gr. Mi.	S D I	♊ Gr. Mi.	M A 2	♋ Gr. Mi.	M D G. M.	♐ 25
21 Vis. Mar.	1	28. 1	56	14. 3	4	0. 6	40	9.43.29	24.33	23	18.38	25	2. 3 ♌	2.49	16
22	2	28. 9	56	14.13	4	0.47	41	10.40.33	25.36	19	19.53	12 I	15. 7	3.52	13
23	3	28.16	56	14.24	4	1.27	41	11.37.37	26.38	16	21.12	59	28. 1 ♍	4.39	10
24	4	28.24	56	14.34	4	2. 7	42	12.34.41	27.40	12	22.34	47	12.36	5. 8	7
25 D. 5.	5	28.31	56	14.44	4	2.47	42	13.31.45	28.42	8	24. 0	34	26.40 ♎	5.16 A	4
26	6	28.39	56	14.54	5	3.27	43	14.28.49	29.43 ♍	4 O	25.30	21	10.29	5. 6	1 24
27	7	28.47	55	15. 5	5	4. 6	43	15.25.54	0.44	59	27. 3	8 O	23.41 ♏	4.40	57
28	8	28.54	55	15.15	5	4.46	44	16.22.59	1.45	55	28.39 ♋	55	6.42	4. 0	54
29	9	29. 2	55	15.25	5	5.25	44	17.20. 4	2.45	50	0.17	43	19.25 ♐	3. 9	51
30	10	29. 9	55	15.35	5	6. 5	44	18.17.10	3.45	45	1.58	31	1.53	2. 9	48
1	11	29.17	55	15.45	5	6.44	45	19.14.16	4.44	40	3.43	19	14. 8	1. 5 S	45
2 D 4.	12	29.24	55	15.55	5	7.24	45	20.11.23	5.43	35	5.32	8 S	26.13 ♑	0. 1	41
3 Marga.	13	29.32	55	16. 4	5	8. 3	46	21. 8.30	6.41	29	7.26	3	8. 8	1. 7	38
4	14	29.39	55	16.14	5	8.43	46	22. 5.38	7.40	24	9.24	14	19.59 ♒	2. 8	35
5	15	29.47	55	16.24	5	9.22	46	23. 2.47	8.38	18	11.25	24	1.49	3. 5	32
6	16	29.54 ♋	55	16.34	6	10. 1	47	23.59.56	9.37	13	13.28	34	13.38	3.53	29
7	17	0. 2	55	16.43	6	10.41	47	24.57. 6	10.35	7	15.32	45	25.30 ♓	4.31	26
8	18	0. 9	55	16.53	6	11.20	48	25.54.17	11.32	2 M	17.36	57 I	7.29	4.58	22
9 D. 5.	19	0.17	55	17. 2	6	11.59	48	26.51.29	12.29	4	19.42	5	19.34 ♈	5.11 α	19
10	20	0.24	55	17.11	6	12.38	49	27.48.42	13.25	10	21.49	13	1.51	5.11	16
11	21	0.32	55	17.20	6	13.18	49	28.45.55	14.20	16	23.56	20	14.17	4.57	13
12	22	0.40	55	17.28	6	13.57	50	29.43. 9 ♌	15.14	23	26. 3	26	26.58 ♉	4.27	10
13	23	0.47	55	17.37	6	14.36	50	0.40.24	16. 8	30	28.10 ♌	31	9.53	3.44	7
14	24	0.54	55	17.45	6	15.15	51	1.37.40	17. 1	36	0.17	35	23.20 ♊	2.47	2
15 Iacobi.	25	1. 2	55	17.53	7	15.55	51	2.34.57	17.55	43	2.23	39	7.14	1.38	0 23
16 D 6.	26	1. 9	55	18. 0	7	16.34	52	3.32.14	18.48	50	4.28	41	21.37 ♋	0.21 M	57
17	27	1.16	54	18. 8	7	17.13	52	4.29.32	19.41	57 I	6.33	43	6.18	0.59	54
18	28	1.23	54	18.15	7	17.52	52	5.26.51	20.34	4	8.37	44	21.20 ♌	2.36	51
29	29	1.31	54	18.22	7	18.31	53	6.24.11	21.27	11	10.40	45 D	6.30	3.24	47
20	30	1.38	54	18.29	7	19.11	53	7.21.32	22.19	18	12.43	45	21.44 ♍	4.18	44
21	31	1.45	54	18.35	7	19.50	54	8.18.54	23. 9	25	14.42	44	6.49	4.53	41

♄ Die 17 teget calcem ♊, sed penes nos in aurora vix ipse conspicietur, nedum fixa : observent australes. ♃ die 14. transit sub stella caudæ ♈ longè. ♀ die 1. supra cor ♌, videbunt Indi rectiùs. ☿ die 2. mane teget cornu ♉ australe, quod usu Telescopij patescet; expeditius tamen in austro.
☽ Die 19. teget mediam frontis ♏ ad Bonæ spei; die 23. caput ♐ in freto Magellanico : die 18. fusionem ♒ oriens orienti; die 22. exoriens mane teget axem lini ♓ nobis, rectius Hispanis; postea

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ Cum ♄ Orié.	♃ Orié.	♂ Orié.	☉	♀ Occi.	☿ Orié.	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
21	1							Perigæ				
22	2		·□				⚹					
23	3	·⚹		·⚹		☌·						
24	4		·△		⚹							Simul occidunt ♀ ☽ hæc illi ad sinistram.
25	5	□		□			□·			♄ ⚹·		
26	6				□			·☽ 4.18				
27	7	△					△				♃ ⚹	
28	8			△·		⚹			·♄ ☌			
29	9		☍		△							☿ teget ♄, aut vix 2. minutis superiùs transibit; videbunt Americani.
30	10					·□						
1	11											
2	12	☍						☊·	·♀ ⚹			
3	13			☍·		△·	☍·		♂ ☌			♂ supra ☿ sub radijs.
4	14		△		·☍			·○ 14.40				
5	15											
6	16							Apog				
7	17	·△	□						♃ ⚹	♂ ⚹		
8	18					☍						♀ Elongatio maxima
9	19		⚹·	△			·△			♄ ⚻·		
10	20	□·			△							
11	21			□·								☽ die 27. stringit ♄ præcise supremo margine mane oriens nobis, idq; Hora post M N 1. M 48. æquali, quæ est H 2. M. 32. apparens Lincij, secundum me. Rogo astrõomos, ut intenti sint in hãc ☌ mecumq; communicent observata, pro long: locorum eruenda.
12	22	⚹			·□		□·	9.18 ☾			♃ ⚻·	
13	23			⚹		△					·♄ ✺	
14	24		☌						♃ ⚻ ♄ ✺			
15	25				⚹		⚹ Occi.		☉ ☌·	·♃ △·		
16	26					□·		·☋				
17	27	☌										
18	28		⚹·	☌·		⚹·		23.50				
19	29				☌·		☌	pe ● .r				♂ ♃ ⚹
30	30		□·									
31	31	⚹										

occiput Ceti Sinarum Oceano: die 26. Propoda, ijsdem , pedem ♊ Indis & Orienti.

♄ mane ex solis radijs emergit, ♃ oritur post medium noctis. ♂ latet sub Auroræ claritate. ♀ Vesperus in maximâ elongatione à sole, conspicietur interdum de die. Etsi verò grandescit; at alijs nominibus omnibus appropinquat occasui Heliaco, occiditq; in claritate crepusculi. ☿ initio vix apparens mane ob claritatem noctium, paulo pòst conditur mane sub solis radios.

Iuliani	Gregoriani	♄		♃		♂		☉	♀		☿		☽		☊
		Longi.	La	Longi.	La	Longi.	La	Longitudo	Longi.	La	Longi.	La	Longi.	Latit.	Lō
		♋ Gr. Mi.	M A O	♉ Gr. Mi.	M D I	♋ Gr. Mi.	S A O	♌ Gr. Ms. Se.	♍ Gr. Mi.	M D I	♌ Gr. Mi.	S D I	♍ Gr. Ms.	M A G. M.	♐ 23
22 Ven.Pet.	1	1.52	54	18.42	7	20.29	54	9.16.17	23.59	33	16.41	43	21.37	5. 8	38
23 D 7.	2	1.59	54	18.49	8	21. 8	55	10.13.41	24.48	42	18.39	41	♎ 6. 1	5. 3	35
24	3	2. 5	54	18.56	8	21.47	55	11.11. 7	25.36	50	20.35	38	19.57	4.40	32
25	4	2.12	54	19. 2	8	22.26	56	12. 8.34	26.23	58	22.29	35	♏ 3.20	4. 2	28
26	5	2.19	54	19. 9	8	23. 5	56	13. 6. 2	27. 9	2 7	24.20	32	16.13	3.13	25
27 Clar.Chr.	6	2.25	54	19.16	8	23.44	57	14. 3.31	27.55	15	26.10	28	28.45	2.16	22
28	7	2.32	54	19.22	8	24.23	57	15. 1. 1	28.39	23	27.58	24	♐ 11. 4	1.14	19
29	8	2.38	54	19.29	8	25. 2	57	15.58.33	29.23	32	29.45	19	23.12	0. 9	16
30 D 8.	9	2.45	54	19.35	9	25.40	58	16.56. 6	♎ 0. 6	41	♍ 1.30	14	♑ 5.10	S 0.55	12
31 Lauren.	10	2.51	54	19.41	9	26.19	58	17.53.41	0.48	49	3.15	9	17. 3	1.57	9
1	11	2.57	54	19.47	9	26.58	59	18.51.17	1.29	58	4.58	3	28.52	2.52	6
2	12	3. 3	54	19.52	9	27.37	59	19.48.55	2. 9	3 7	6.40	O 57	♒ 10.42	3.40	3
3	13	3. 9	54	19.58	9	28.16	1 0	20.46.34	2.47	16	8.20	51	22.34	4.19	0
4	14	3.15	54	20. 3	9	28.55	0	21.44.15	3.25	26	9.59	44	♓ 4.31	4.47	22 57
5 Aff.Ma.	15	3.20	54	20. 8	9	29.33	1	22.41.57	4. 1	35	11.37	37	16.34	5. 1	53
6 D 9.	16	3.26	54	20.13	10	♌ 0.12	1	23.39.40	4.36	45	13.14	30	28.48	D 5. 4	50
7	17	3.32	54	20.17	10	0.51	1	24.37.25	5.10	55	14.48	22	♈ 11.10	4.51	47
8	18	3.38	54	20.22	10	1.30	2	25.25.11	5.42	4 5	16.20	14	23.46	4.24	44
9	19	3.43	54	20.26	10	2. 8	2	26.32.59	6.13	15	17.51	6	♉ 6.34	3.44	41
10	20	3.49	54	20.30	10	2.47	3	27.30.49	6.43	26	19.21	M 2	19.35	2.52	37
11	21	3.55	54	20.34	10	3.26	3	28.28.41	7.11	36	20.49	11	♊ 2.48	1.49	34
12	22	4. 0	45	20.37	10	4. 4	4	29.26.34	7.38	46	22.16	19	16.27	0.38	31
13 D 10.	23	4. 6	54	20.40	11	4.43	4	♍ 0.24.29	8. 3	57	23.41	27	♋ 0.34	M 0.37	28
14 Bartho.	24	4.12	54	20.43	11	5.22	4	1.22.25	8.27	5 7	25.5	35	15. 4	1.51	25
15	25	4.17	54	20.45	11	6. 0	5	2.20.23	8.49	17	26.28	44	20.55	3. 0	22
16	26	4.22	54	20.48	11	6.39	5	3.18.23	9. 9	27	27.50	52	♌ 14.59	3.58	18
17	27	4.27	54	20.50	11	7.17	6	4.16.25	9.26	38	29.11	I 1	♍ 0. 8	4.38	15
18	28	4.32	54	20.53	11	7.55	6	5.14.29	9.41	48	♎ 0.30	9	15.11	4.58	12
19 Dec.Ioh.	29	4.38	54	20.55	12	8.33	6	6.12.35	9.55	58	1.47	18	♎ 0. 0	5. 0	9
20 D 11.	30	4.43	54	20.57	12	9.11	7	7.10.43	10. 8	6 8	3. 3	27	14.29	A 4.41	6
21	31	4.48	54	20.59	12	9.49	7	8. 8.53	10.19	18	4.16	35	28.31	4. 5	3

☽ die 6. teget mediam frontis ♏ Antipodibus: Die 9. caput ♐ Indiæ: Die 14. plena supra cotylam ♒: Die 14. teget fusionem ♒ finis: Die 18. mane exoriens, nexum lini ♓ Hispanis & Azoribus; postea occiput Ceti Orienti: Die 13. Propoda ad Bonæ spei, pedem ♊ Oceano Australi: Die 24. genu ♊ nobis oriens.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Orië:	♃ Orië	♂ Orië	☉	♀ Occi	☿ Occi	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se.
22	1		△·	⚹·		·☌						
23	2	□			⚹				·♃ □			
24	3			·□			·⚹					
25	4	△·						13.58	♂ ✷·			
26	5		·☍		□			☽				
27	6			△		⚹·	□·					
28	7				△							
29	8							·☊	♀ ✷			
30	9	☍·				□	△		♄ ⚹			
31	10		-△									
1	11	●		☍·		·△		Apogæ				
2	12							20. 4			·♃ □	
3	13		□·		☍·			○·				
4	14	△·					☍			♄ □·		
5	15		⚹									
6	16	□		·△		☍						
7	17								♄ ⚻			
8	18				·△							
9	19	·⚹		□								♂ ♃ ⚻
10	20		·☌				△·	19.15				
11	21			·⚹	□			☾·	♃ △·			
12	22					△	□					♂ ♄ ✷.
13	23	☌			⚹·	□		☋				☽ teget ♄ Oceano Sinensi.
14	24		⚹				⚹					
15	25			☌								
16	26		□			⚹		Perigæ				
17	27	⚹			☌			7 .3			·♄ △	
18	28		△					●				
19	29	□					·☌					
20	30			⚹		☌						
21	31	△							·♄ □			

♄ oritur post medium noctis. ♃ circa ipsum medium. ♂ mane ex solis radijs emergit. ♀ vicissim sub eos conditur nobis vespere. ☿ latet ibidem penes nos; at in Austro clarissime apparet vespere infra venerem.

Juliani	Gregoriani	♄ Longi. ♋ Gr. Mi.	La. M A O	♃ Longi. ♉ Gr. Mi.	La. M D I	♂ Longi. ♌ Gr. Mi.	La. S A I	☉ Longitudo ♍ Gr. Mi. Se.	♀ Longi. ♎ Gr. Mi.	La. M D 6	☿ Longi. ♎ Gr. Mi.	La. M D I	☽ Longi. ♏ Gr. Mi.	Latit. M A G. M	☊ Lō. ♐ 21
22 Ægidy.	1	4.53	54	21. 0	12	10.26	8	9. 7. 5	10.28	29	5.28	44	12. 4	3.16	59
23	2	4.59	54	21. 2	12	11. 4	8	10. 5.19	10.36	39	6.38	53 2	25. 7 ♐	2.19	56
24	3	5. 4	54	21. 3	12	11.42	8	11. 3.34	10.42	48	7.46	1	7.40	1.17	53
25	4	5. 9	54	21. 5	12	12.20	9	12. 1.51	10.44 Re.	58 7	8.51	10	19.51 ♑	0.12 S	50
26	5	5.14	54	21. 6	13	12.57	9	13. 0.10	10.43	7	9.53	18	1.54	0.51	47
27 D 12.	6	5.19	54	21. 7	13	13.35	10	13.58.31	10.37	16	10.53	26	13.50	1.51	43
28	7	5.23	54	21. 7	13	14.12	10	14.56.54	10.28	25	11.51	34	25.41 ♒	2.47	30
29 Nat. Mar.	8	5.28	54	21. 8	13	14.49	10	15.55.19	10.17	33	12.46	42	7.32	3.35	37
30	9	5.33	54	21. 8 Re.	13	15.27	11	16.53.46	10. 4	42	13.38	50	19.26 ♓	4.14	34
31	10	5.37	54 D	21. 8	13	16. 4	11	17.52.15	9.49	49	14.28	57 3	1.23	4.41	31
1	11	5.41	54	21. 7	14	16.41	11	18.50.46	9.33	56 8	15.14	3	13.28	4.57 D	28
2	12	5.45	54	21. 7	14	17.18	12	19.49.19	9.15	2	15.56	10	25.48 ♈	4.59	24
3 D 13.	13	5.48	54	21. 6	14	17.56	12	20.47.55	8.55	8	16.35	17	8. 6	4.48	21
4 Ex. Cru.	14	5.52	54	21. 5	14	18.33	12	21.46.33	8.34	13	17.10	23	20.40 ♉	4.22	18
5	15	5.55	54	21. 5	14	19.10	13	22.45.13	8.11	18	17.39	29	3.36	3.42	15
6 Augar.	16	5.58	54	21. 4	14	19.47	13	23.43.55	7.46	22	18. 4	34	16.28	2.51	12
7	17	6. 2	44	21. 3	14	20.24	14	24.42.39	7.18	26	18.26	38	29.39 ♊	1.49	8
8	18	6. 5	54	21. 1	15	21 .1	14	25.41.25	6.48	29	18.42	41	13. 2	0.43 M	5
9	19	6. 8	54	20.59	15	21.38	14	26.40.13	6.16	31	18.49 Re.	44	26.35 ♋	0.31	2
10 D 14.	20	6.11	54	20.57	15	22.15	15	27.39. 3	5.43	32 A	18.52	46	10.26	1.42	20 59
11 Matth.	21	6.14	54	20.54	15	22.52	15	28.37.55	5. 8	32	18.47	47 A	24.40 ♌	2.49	56
12	22	6.16	54	20.52	15	23.29	15	29.36.50 ♎	4.31	31	18.35	47	9.13	3.46	53
13	23	6.19	54	20.49	15	24. 5	16	0.35.47	3.53	30	18.15	46	23.59 ♍	4.29	49
14	24	9.22	54	20.46	15	24.42	16	1.34.46	3.15	28	17.46	42	8.50	4.55	46
15	25	6.24	54	20.42	15	25.19	16	2.33.47	2.48	25	17.11	36	23.39 ♎	5. 0 A	43
16	26	6.26	54	20.39	16	25.56	17	3.32.50	2. 2	19	16.31	28	8.16	4.46	40
17 D 15.	27	6.28	54	20.35	16	26.33	17	4.31.55	1.27	10	15.43	19	22.35 ♏	4.34	37
18	28	6.31	54	20.31	16	27.10	17	5.31. 2	0.52	1 7	14.48	9 2	6.33	3.26	33
19 Mi. Ar.	29	6.33	54	20.27	16	17.47	18	6.30.12	0.17 ♍	52	13.45	57	20. 5 ♐	2.29	30
20	30	6.35	54	20.22	16	28.24	18	7.29.24	29.43	43	12.37	42	3.11	1.25	27

♃ stationem peraget inter plejades & sectionem ♉, remota sidera. ♂ die 24. transibit supra cor ♌ sesquidiametro Lunæ. ☽ die 2. reget Mediam frontis, ♏ Guineæ novæ; die 5. stellas cap. ♐ Indiæ & Erythreo; die 10. fusioné ♒ nobis & Orienti; d 14. reget nexum lini ♓ Antipodibus; d. 15. mane occiput ceti ad Bonæ spei; die 19. Propoda Brasiliæ bifida, pedem ♊ Oceano australi; die 20. genu ♊ Mexico; die 22. pedem ♌ Americæ.

Juliani	Gregoriani	LVNÆ Cum ♄ Orié.	♃ Orié.	♂ Orié.	⊙	♀ Occi.	☿ Occi.	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	⊙ Cum	SVPERIORVM inter se
22	1			□·	✱·				♄ □	·♂ ✱		
23	2		☍									
24	3			△	□	✱	·✱	·☽		⊙ ✵		
25	4							3.15 ☊·				
26	5	☍									♂ ✵	
27	6				·△	□	□		♀ ☌			☿ longè supra Venerem conspicietur in Austro.
28	7		△									
29	8			☍		·△	△	Apogæ				
30	9		·□									Statio ♃
31	10	△									♄ 大	
1	11				☍			11.22				
2	12		✱					○				
3	13	□·				·☍			♂ ✱	platic.	♃ △	
4	14			△·			☍					
5	15	✱·										
6	16		☌	□								
7	17				△							
8	18			✱		△	△					·♂ ♃ □
9	19	☌			·□	□		·☾ ☋	Statio	♄ □		☽ teget ♄ ad Bonæ spei promontorium mane oriens.
10	20							13.40				
11	21		△		✱	✱	□					
12	22							Perigæ				
13	23		□·	·☌			✱					
14	24	✱·										
15	25		✱·			Orie.		15.42		·⊙ ☌		
16	26	□·		✱	☌	☌	☌	●				
17	27											
18	28	△·										
19	29		·☍								·♄ □	
20	30			□	✱	✱						

♄ oritur circa medium noctis, ♃ ante medium, ♂ ante solem in aurora. ♀ circa Bonæ spei & in freto Magellanico, inq; Chilensi provincia poterit videri in ultimo triente mensis simul Vesperi & Mane: penes nos toto hoc mense latebit: occidit enim circa initium mensis cum sole, oritur fine mensis, cum eodem. ☿ Die 6. junctus Veneri elongatur quidem plurimùm à Sole, latebit verò penes nostrat Australibus videbitur clarissimè.

Juliani	Gregoriani	♄ Longi. ♋ Gr. Mi.	La M D O	♃ Longi. ♉ Gr. Mi.	La M D I	♂ Longi. ♌ Gr. Mi.	La S A I	☉ Longitudo ♎ Gr. Mi. Se.	♀ Longi. ♍ Gr. Mi.	La M A 7	☿ Longi. ♎ Gr. Mi.	La M A 2	☽ Longi. ♐ Gr. Mi.	Latit. M A G. M.	☊ Lô. ♐ 20
21 Remigy.	1	6.37	54	20.18	16	29. 1	18	8.28.38	29. 9	34	11.26	25	15.53	0.18	24
22	2	6.40	54	20.14	16	29.37	19	9.27.54	28.36	24	10.13	6	28.12	S 0.47	21
23	3	6.42	54	20. 9	16	♍ 0.14	19	10.27.13	28. 4	15	9. 1	1 47	♑ 10.14	1.49	18
24 Dies.	4	6.44	55	20. 4	16	0.51	19	11.26.34	27.33	6	7.54	27	22. 4	2.45	14
25	5	6.45	55	19.59	16	1.28	19	12.25.57	27. 4	6 56	6.52	8	♒ 3.53	3.14	11
26	6	6.47	55	19.54	17	2. 5	20	13.25.23	26.38	45	5.56	0 48	15.46	4.14	8
27	7	6.48	55	19.48	17	2.42	20	14.24.51	26.15	33	5. 7	29	27.43	4.43	5
28 Dionys.	8	6.49	55	19.43	17	3.19	20	15.24.21	25.55	19	4.25	9	♓ 9.4[illegible]	5. [illegible]	2
29	9	6.50	55	19.37	17	3.55	21	16.23.53	25.37	6	3.33	S 10	22. 3	D 5. 3	19 59
30	10	6.50	55	19.32	17	4.32	21	17.23.27	25.21	5 53	3.29	29	♈ 4.2[illegible]	4.52	55
1 D 17.	11	6.51	55	19.26	17	5. 9	21	18.23. 3	25. 7	39	3.16	46	17. 0	4.27	52
2	12	6.51	55	19.20	17	5.46	22	19.22.41	24.55	26	Di: 3.13	1 1	29.57	3.48	49
3	13	6.52	55	19.13	17	6.23	22	20.22.21	24.45	13	3.20	15	♉ 13. 1	2.56	46
4	14	6.52	55	19. 7	17	7. 0	22	21.22. 3	24.37	4 59	3.40	27	26.18	1.54	43
5	15	6.52	55	19. 0	17	7.37	22	22.21.48	24.32	46	4.12	37	♊ 9.47	0.45	39
6 Galli.	16	Re: 6.52	55	18.53	18	8.14	23	23.21.35	24.30	32	4.57	44	23.27	M 0.29	36
7	17	6.52	55	18.47	18	8.50	23	24.21.24	Di: 24.30	18	5.59	50	♋ 7.16	1.41	33
8 Dies Lu.	18	6.52	A 55	18.40	18	9.27	23	25.21.16	24.33	4	7. 8	44	21.16	2.48	30
9	19	6.52	55	18.33	18	10. 4	24	26.21.10	24.39	3 51	8.20	51	♌ 5.10	3.45	27
10	20	6.51	55	18.26	18	10.41	24	27.21. 6	24.46	38	9.35	2 1	19.26	4.30	24
11	21	6.51	55	18.19	18	11.18	24	28.21. 4	24.55	24	10.53	3	♍ 3.50	4.58	20
12	22	6.51	55	18.11	18	11.55	25	29.21. 4	25. 5	11	12.13	4	18.17	5. 7	17
13	23	6.50	55	18. 4	18	12.32	25	♏ 0.21. 6	25.17	2 58	13.36	D 4	♎ 2.40	A 4.56	14
14	24	6.50	55	17.57	18	13. 9	25	1.21.10	25.32	45	15. 0	3	16.56	4.28	11
15 D 19.	25	6.49	55	17.50	18	13.46	25	2.21.16	25.50	33	16.25	1	♏ 0.55	3.44	8
16	26	6.48	55	17.42	18	14.22	26	3.21.24	26.11	20	17.52	1 59	14.35	2.48	4
17	27	6.47	55	17.35	18	14.59	26	4.21.34	26.35	8	19.22	56	27.55	1.43	1
18 Sim. Iu.	28	6.46	55	17.27	18	15.35	26	5.21.45	27. 1	1 56	20.56	53	♐ 10.55	0.35	18 58
19	29	6.44	55	17.19	18	16.11	27	6.21.58	27.29	45	22.30	49	23.38	S 0.34	55
20	30	6.43	55	17.12	18	16.48	27	7.22.13	27.58	33	24. 5	44	♑ 6. 7	1.40	52
21	31	9.41	55	17. 4	18	17.24	27	8.22.30	28.28	22	25.41	40	18.22	2.42	49

♄ stationem peragit fere inter capita ♊, occidentalior tamen. ♂ Die 25. mane proximè sub genu posteriori ♌, minus semidio Lunæ. ☿ Die 8. sub strophio ♍ longè; nec multò anterius statione peracta: Die 16. eòdem reversus duabus diametris Lunæ inferius videbitur: Die 23. mane semidiam. Lunæ supra cingulum ♍ transibit. ☽ Die 2. teget caput ♐ Oceano Australi. Die 7. fusiocin ♒ Nobis. Die 11. sub nexu lini ♓ implebitur, postea teget occiput ceti Antipodibus. Die

Juliani	Gregoriani	LVNÆ Cum ♄ Orié.	♃ Orié.	♂ Orié.	☉	♀ Orié.	☿ Occid.	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
21	1						✱	☊·		·♂ ✸		
22	2			·△		·□	Orie.	20.24	☉ ☌			
23	3	☍			·□		□·	☽·				
24	4		△·			△						
25	5						·△		·♄ □			
26	6		□		△·			Apogæ				
27	7			☍								
28	8	△·										
29	9		✱·			☍			♂ ✸·			
30	10	·□					☍·					
1	11				·☍			·○				
2	12			△				2.37	Statio.			
3	13	✱	☌									☽ vesperi
4	14					△·						♂ ♄ ✸· oritur habens ♃ ad
5	15			□·			△	☋				Statio ♄ sinistram.
6	16				△·	·□				Statio.		
7	17	☌·		·✱			□·			·☉ ✸		☽ teget ♄ in freto Magellanico.
8	18		✱·		□	✱		11.12 ☾	♄ □·			
9	19						·✱	Perigæ				
10	20		□·									
11	21	·✱			✱							
12	22		△·	☌		☌			♂ ✸·			Oriuntur ♂ ♀ ferè in perpendiculo, ☽ medio loco ad dextram.
13	23	·□										☽ oriens, monstrabit ☿ ad sinistram,
14	24						☌·					
15	25	△			·☌			●·				
16	26		·☍	✱·				2.43				
17	27					✱·						
18	28			·□								
19	29					□	✱·				♄ △	
20	30	·☍			·✱							
21	31		△·	△·								♂ ♃ △

16. Propoda Salomonijs, pe lem ♊ nobis mane orta. Die 17. genu ♊ Iaponibus. Die 20 pedem ♌ Indis. Die 30. stellas cap ♐ Oceano Eoo & Erythræo.

♄ oritur ante mediam noctem, ♃ post occasum Solis ♂ post noctis medium. ♀ mane emergit ex radijs Solis, & fit Lucifer apparebitq; ingens & corniculata, per Telescopium inspecta. ☿ mane ex radijs Solis emergens per semissem mensis se conspiciendum dabit infra venerem, fine mensis rursum occultabitur sub Solis radios.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi. ♋ Gr. Mi	La. M A O	♃ Longi. ♉ Gr. Mi.	La. M A I	♂ Longi. ♍ Gr. Mi.	La. S A I	☉ Longitudo ♏ Gr. Mi. Se	♀ Longi ♍ Gr. Mi	La. M A I	☿ Longi ♎ Gr. Mi	La. S D I	☽ Longi. ♒ Gr. Mi.	Latit. S A G. M	☊ Lō. ♈ 18
22 D 20 om. S	1	6.39	55	16.56	18	18. 0	28	9.22.49	28.59	11	27.19	35	0. 5	3.32	45
23	2	6.38	55	16.48	18	18.36	28	10.23.10	29.31	1	28.57	29	11.53	4.15	42
24	3	6.36	55	16.40	18	19.12	28	11.23.33	♎ 0. 4	O 50	♏ 0.35	23	23.41	4.46	39
25	4	6.34	54	16.32	18	19.48	28	12.23.58	0.39	40	2.12	17	♓ 5.37	5. 5 D	36
26	5	6.32	54	16.23	17	20.24	29	13.24.24	1.15	31	3.50	11	17.50	5.12	33
27	6	6.30	54	16.15	17	20.59	29	14.24.52	1.52	22	5.28	5	♈ 0. 7	5. 4	29
28	7	6.28	54	16. 7	17	21.35	29	15.25.22	2.31	13	7. 6	59	12.42	4.41	26
29 D 21.	8	6.25	54	15.59	17	22.11	30	16.25.54	3.12	3 S	8.44	52	25.32	4. 5	23
30	9	6.23	54	15.51	17	22.47	30	17.26.28	3.54	5	10.21	46	♉ 8.39	3.14	20
31	10	6.21	54	15.43	17	23.22	30	18.27. 4	4.37	14	11.58	39	22. 3	2.12	17
1 Martin	11	6.18	54	15.35	17	23.58	31	19.27.42	5.21	23	13.35	32	♊ 5.41	1. 1 M	14
2	12	6.16	54	15.27	17	24.34	31	20.28.21	6. 6	31	15.12	26	19.33	0.15	10
3	13	6.13	54	15.20	17	25. 9	31	21.29. 2	6.52	38	16.48	19	♋ 3.36	1.31	7
4	14	6.10	54	15.12	17	25.44	31	22.29.45	7.38	45	18.23	12	17.47	2.43	4
5 D 22.	15	6. 7	54	15. 4	16	26.19	32	23.30.30	8.25	52	19.58	6 M	♌ 1.58	3.45	1 17
6	16	6. 4	54	14.56	16	26.54	32	24.31.17	9.13	58 I	21.33	1	16.12	4.31	58
7	17	6. 1	54	14.48	16	27.28	32	25.32. 5	10. 1	4	23. 8	7	♍ 0.10	5. 3	55
8	18	5.58	54	14.41	16	28. 3	33	26.32.55	10.51	10	24.43	14	14.24	5.14 A	52
9 Elisab.	19	5.54	54	14.33	16	28.37	33	27.33.46	11.42	15	26.18	21	28.28	5.10	49
10	20	5.51	54	14.25	16	29.11	33	28.34.39	12.31	21	27.52	27	♎ 12.28	4.45	46
11 Obl. Vir	21	5.48	54	14.17	16	29.46	34	29.35.33	13.24	26	29.27	34	26.15	4. 5	43
12 D 23.	22	5.45	54	14. 9	15	♎ 0.20	34	♐ 0.36.28	14.18	32	♐ 1. 2	40	♏ 9.51	3.20	39
13	23	5.41	54	14. 2	15	0.54	34	1.37.24	15.13	37	2.36	46	23. 9	2. 6	36
14	24	5.38	54	13.54	15	1.29	34	2.38.21	16. 9	43	4.10	52	♐ 6.11	0.58	33
15 Cathar.	25	5.35	54	13.46	15	2. 3	35	3.39.19	17. 7	49	5.44	58 I	18.56	S 0.13	30
16	26	5.31	54	13.38	15	2.38	35	4.40.18	18. 4	54	7.18	4	♑ 1.27	1.21	27
17	27	5.27	54	13.31	15	3.12	35	5.41.18	19. 2	58	8.52	9	13.45	2.25	24
18	28	5.23	54	13.24	14	3.46	35	6.42.20	19.59	2 2	10.26	15	25.53	3.21	20
19 D ult. Ad	29	5.19	54	13.17	14	4.21	36	7.43.23	20.57	6	12. 0	20	♒ 7.53	4. 8	17
20 Andrea	30	5.15	54	13.11	14	4.55	36	8.44.27	21.55	9	13.34	25	19.46	4.43	14

♃ nocte inter 11. 12. revertitur sub Stellam in caudâ ♈. ♂ diem inter 9. & 10. transibit supra extremam alæ ♍ sesquidiam: Lunæ: Die 21 mane humero sinistro ♍ adhærebit superiùs: Die ultimâ sub strophio ♍. ♀ die 3. sub humera sinistro ♍: Die 21. mane sub cingulo ♍ semidro Lunæ: Die 27. transit supra spicam eminus. ☽ die 4. teget stellam fusionis ♒ Sinis: Die 8. vespere teget occiput

Ceti

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Orié.	♃ Orié.	♂ Orié	☉	♀ Orié.	☿ Orié.	Phases Lunæ.	INTERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
22	1					△·	□	16.29				
23	2		□		□·			☽ po				·♂ ♄ ⚻
24	3								♀ ✳			
25	4	·△					△					
26	5		✱·	·☍	△							
7	6					·☍						
28	7	□	Occid						♄ △			
29	8										♃ ☍	
30	9	✱·					·☍	17.2				
31	10		☌	·△	☍			○				☽ post ♃ occidit ad dextram.
1	11					△·						
2	12			□				☊·	·♃ ☍	·♄ □		
3	13	·☌				·□·						☽ teget ♄ Antipodibus.
4	14		✱·	✱	△		·△					
5	15					✱						
6	16		□·		□		□	Perigæ 18.54		♃ ✷·		
7	17	✱						☾·				
8	18		·△									aOriuntur ♂ ☽ (hæc ad dextrâ sequête ♀.
9	19			·☌	✱·		✱·					bOriuntur ♀ ☽ (hæc ad dex præoriente ♂
10	20	□				·☌ b						
11	21						occid		·☉ ☌		·♄ ✷	·☿ ♂ ✱· ☿ ♄ ✷
12	22	△	☍								♂ ✱	
13	23							16.55				
14	24			△	☌		☌·	● Eclip.				Solis extremus margo borealis tegetur à Lunâ in ultima Magellanica.
15	25					✱·		☋·				
16	26	☍		·□								
17	27		△·									
18	28					□						
19	29		□	✱	✱·		✱					
20	30					·△		Apogæ				♂ ♄ □

Ceti ad Bonæ spei: Die 13. propoda ibidem, pedem ♊ nobis: inter 13 & 14. genu ♊ nobis: Die 17. bifida pedem ♌ ad Bonæ spei.

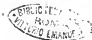
♄ oritur post Solis occasum, ♃ pernox visitur, magnus admodum. ♂ oritur post medium noctis. ♀ Phosphorus summo mane oritur, projiciens umbras. Poterit & de die conspici sudo cœlo. ☿ latet sub sole.

Iuliani	Gregoriani	♄ Longi.	La.	♃ Longi.	La.	♂ Longi.	La.	☉ Longitudo	♀ Longi.	La.	☿ Longi.	La.	☽ Longi.	Lat.	☊ L.
		♋ Gr. Mi.	M A O	♉ Gr. Mi.	M A I	♎ Gr. Mi.	S A I	♐ Gr. Mi. Se	♎ Gr. Mi	S A 2	♐ Gr. Mi.	M D I	♓ Gr. Mi.	S A G.M.	♐ 17
21	1	5.11	53	13. 4	14	5.29	36	9.45.32	22.54	12	15. 8	30	1.39	5. 7	11
22	2	5. 6	53	12.58	14	6. 3	36	10.46.38	23.52	16	16.42	34	13.30	5.17	8
23	3	5. 2	53	12.51	13	6.38	37	11.47.45	24.51	19	18.15	39	25.31	D 5.14	4
24 *Barbara*	4	4.58	53	12.45	13	7.12	37	12.48.53	25.51	23	19.49	43	♈ 7.50	4.57	1
25	5	4.54	53	12.39	13	7.46	37	13.50. 2	26.52	26	21.23	47	20.28	4.25	16 58
26 *D 2 Adv.*	6	4.49	53	12.33	13	8.20	37	14.51.12	27.54	30	22.56	51	♉ 3.26	3.38	55
27	7	4.45	53	12.28	12	8.54	38	15.52.23	28.55	33	24.30	55	16.43	2.40	52
28 *Con. Ma.*	8	4.41	53	12.22	12	9.28	38	16.53.34	29.57	36	26. 4	58 2	♊ 0.22	1.30	49
29	9	4.36	53	12.17	12	10. 2	38	17.54.46	♏ 0.59	39	27.38	1	14.20	0.14	45
30	10	4.32	53	12.12	11	10.36	38	18.55.59	2. 2	41	29.12	4	28.36	M 1. 5	42
1	11	4.27	53	12. 7	11	11. 9	38	19.57.12	3. 5	43	♑ 0.45	6	♋ 13. 5	2.21	39
2	12	4.23	53	12. 3	11	11.43	39	20.58.26	4. 8	43	2.19	8	27.42	3.28	36
3 *D 3.*	13	4.18	53	11.58	10	12.16	39	21.59.41	5.12	46	3.53	9	♌ 12.21	4.22	33
4	14	4.13	53	11.53	10	12.49	39	23. 0.56	6.16	48	5.27	10	26.53	4.59	29
5	15	4. 9	53	11.49	10	13.23	39	24. 2.12	7.21	49	7. 1	11	♍ 11.14	5.16	26
6 *Angar.*	16	4. 4	53	11.45	9	13.56	40	25. 3.28	8.26	50	8.35	12	25.18	A 5.15	23
7	17	3.59	53	11.41	9	14.29	40	26. 4.44	9.31	50	10. 9	A 12	♎ 9. 6	4.54	20
8	18	3.54	53	11.38	8	15. 2	40	27. 6. 1	10.37	51	11.42	11	22.46	4.18	17
9	19	3.49	53	11.34	8	15.35	40	28. 7.18	11.42	51	13.14	10	♏ 6.13	3.28	14
10 *D 4.*	20	3.44	53	11.31	7	16. 7	41	29. 8.35	12.48	52	14.46	8	19.24	2.27	10
11 *Thoma*	21	3.38	53	11.28	7	16.40	41	♑ 0. 9.53	13.54	52	16.18	5	♐ 2.22	1.20	7
12	22	3.33	52	11.25	7	17.12	41	1.11.11	15. 0	53	17.48	2	15. 3	0.10	4
13	23	3.28	52	11.23	6	17.44	41	2.12.30	16. 7	D 53	19.17	I 58	27.32	S 0.59	1
14	24	3.23	52	11.20	6	18.17	41	3.13.49	17.13	52	20.44	54	♑ 9.51	2. 4	15 58
15 *Nat. Ch*	25	3.18	52	11.17	5	18.49	42	4.15. 8	18.20	52	22. 9	49	21.59	3. 2	54
16 *Steph*	26	3.12	52	11.15	5	19.21	42	5.16.28	19.27	51	23.32	44	♒ 4. 1	3.52	51
17 *Ioh Ev.*	27	3. 7	52	11.13	4	19.53	42	6.17.48	20.34	51	24.52	38	15.57	4.31	48
18 *Innoc.*	28	3. 2	52	11.11	4	20.25	42	7.19. 7	21.42	50	26. 9	31	27.52	4.59	45
19	29	2.57	52	11.10	4	20.56	42	8.20.26	22.49	50	27.23	22	♓ 9.45	5.13	42
20	30	2.52	52	11. 8	3	21.28	43	9.21.45	23.57	49	28.33	12	21.43	D 5.15	39
21	31	2.47	52	11. 7	3	22. 0	43	10.23. 3	25. 5	48	29.38	1	♈ 3.45	5. 2	35

♂ die 15. manè exoriens videtur sub cingulo ♍ semidiametro Lunæ: Die 25. supra spicam transibit eminus. ♀ inter dies 7. & 8. proximè infra fimbriam vestis ♍ transibit; inter dies 17. & 18. transibit inter lances ♎, Inter d. 26. 27. superabit stellulam lancis Austrinæ. ☽ die 1. bifida teget str fusionis ♒ nobis; inter dies 5. & 6. teget occiput Ceti Oceano Indico. Die 10. propoda & pedem ♊ Sinensi: Die 11. mane occasura genu ♊ nobis. Die 28. fusionem ♒ Americæ.

Iuliani	Gregoriani	LVNÆ cum ♄ Orie.	♃ Occi.	♂ Orie.	☉	♀ Orie.	☿ Occi.	Phases Lunæ	INFERIORVM ☿ Cum	♀ Cum	☉ Cum	SVPERIORVM inter se
21	1	△						13.49				
22	2		✶·		□·		□	☽				
23	3								♃ ✶			
24	4	□·		☍·	△							☿ ♄ ♂ ✶ ♃
25	5						·△					♀ Elong maxima.
6	6	·✶				☍						
27	7		☌·									☽ supra ♃ transibit.
28	8			△								
29	9				☍			☊ 6. ○ 29.				Eclipsis ☽ totalis.
30	10	☌		□·		△	·☍	Eclip.				
1	11		✶·									☽ infra ♄ transibit.
2	12					□				·♄ △	♃ ✶	
3	13		□·	✶·	△				♄ ☍			
4	14	✶				✶	△	Perigæ.				
5	15		·△									
6	16	□			□·			·☾	♀ ✶			
	17			☌			·□	3.4.				
	18				✶				♃ △·		♂ ♄·	
9	19	△·	☍				✶			♃ ☍·		
10	20					☌						☽ teget ♀ in Austro è regione Indiæ.
11	21								♂ □			
12	22			·✶								
13	23	☍			☌			·☊ 9.57				
14	24		·△	□				●			·♄ ☍	
15	25	Occi.				✶	·☌					Occidet ☽ supra ☿
16	26		□							♂ ✶·		
17	27			△		□						
18	28	△						Apogæ				
19	29		·✶		✶·							
20	30					·△						
21	31	□·					✶					

♄ pernox circa Natalicia, nec unquam maior. ♃ occidit ante Solis exortum : ♂ oritur post medium noctis. ♀ Lucifer die 5. in elongatione maximâ à Sole clarissimè apparebit in exortu, projiciens umbras. ☿ ultima parte mensis vesperi conspicietur e Solis radijs emersus.



EPHEM-

